



Count on it.

Manuale dell'operatore

Irroratrice Workman[®] 200

Veicoli Workman professionali

N° del modello 41235—Serie n. 260000001 e superiori

Introduzione

Leggete attentamente il presente manuale al fine di utilizzare e mantenere correttamente il prodotto. Le informazioni qui riportate aiuteranno voi ed altri ad evitare infortuni e a non danneggiare il prodotto. Sebbene la Toro progetti e produca prodotti all'insegna della sicurezza, voi siete responsabili del corretto utilizzo del prodotto in condizioni di sicurezza. Per informazioni su prodotti ed accessori, per la ricerca di un distributore o la registrazione del vostro prodotto, potete contattare Toro direttamente a www.Toro.com.

Per assistenza, parti originali Toro o ulteriori informazioni contattate un Distributore Autorizzato o un Centro Assistenza Toro, ed abbiate sempre a portata di mano il numero del modello ed il numero di serie del prodotto. Figura 1 illustra la posizione del numero del modello e del numero di serie sul prodotto.

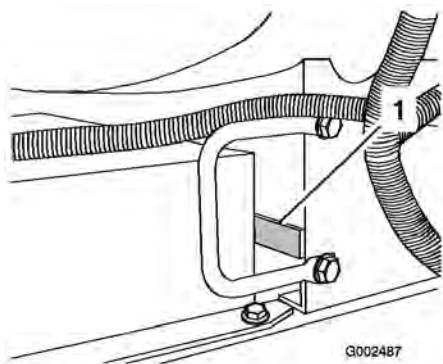


Figura 1

1. Posizione del numero di serie e del modello

N° del modello _____
N° di serie _____

Il sistema di avvertimento adottato dal presente manuale identifica i pericoli potenziali e riporta messaggi di sicurezza, identificati dal simbolo di avvertimento (Figura 2), che segnala un pericolo in grado di provocare infortuni gravi o la morte se non si osservano le precauzioni raccomandate.



Figura 2

1. Simbolo di avvertimento.

Per evidenziare le informazioni vengono utilizzate anche altre due parole. **Importante** indica informazioni meccaniche di particolare importanza, e **Nota** evidenzia informazioni generali di particolare rilevanza.

Indice

Introduzione	2
Sicurezza	4
Norme di sicurezza.....	4
Sicurezza dei prodotti chimici.....	4
Prima dell'uso.....	5
Durante l'uso.....	6
Manutenzione	8
Adesivi di sicurezza e informativi	9
Preparazione	13
1 Rimozione del pianale esistente	14
2 Preparazione del Workman®	15
3 Montaggio del sensore di velocità del veicolo	15
4 Montaggio del cablaggio elettrico preassemblato	16
5 Montaggio dell'attacco della scatola di comando	18
6 Montaggio del gruppo asta di supporto	18
7 Montaggio delle staffe di tenuta dell'accessorio	19
8 Montaggio del copriradia- tore	20
9 Montaggio della slitta del serbatoio	20
10 Montaggio della scatola di comando	22
11 Montaggio delle barre	23
12 Montaggio dei flessibili delle barre	25
13 Montaggio degli ugelli	26
14 Completate l'approntamento: per saperne di più sul prodotto.....	26

Quadro generale del prodotto	28
Comandi	28
Specifiche	32
Funzionamento	33
La sicurezza prima di tutto	33
Uso dell'irroratrice.....	33
Riempimento del serbatoio di irrorazione	34
Gestione delle barre.....	34
Irrorazione	35
Suggerimenti per l'irrorazione	35
Pulizia dell'irroratrice.....	35
Taratura del monitor Spray Pro.....	37
Taratura delle valvole di bypass delle barre	39
Pompa.....	40
Manutenzione	41
Programma di manutenzione raccomandato	41
Lista di controllo della manutenzione quotidiana	42
Nota sulle aree problematiche	43
Procedure pre-manutenzione.....	43
Accesso alla macchina.....	43
Lubrificazione	44
Ingrassaggio dell'irroratrice.....	44
Ingrassaggio delle cerniere delle barre	44
Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore.....	44
Manutenzione dell'irroratrice	45
Ispezione dei flessibili	45
Manutenzione della pompa	45
Regolazione dell'attuatore delle barre	45
Azionamento manuale d'emergenza degli attuatori delle barre.....	46
Verifica delle boccole orientabili di nylon.....	46
Pulizia	47
Pulizia del flussometro.....	47
Pulizia del filtro di aspirazione	47
Rimessaggio	49
Rimozione dell'irroratrice	49
Localizzazione guasti.....	50
Schemi	53

Sicurezza

L'errato utilizzo o manutenzione da parte dell'operatore o del proprietario possono provocare incidenti. Per ridurre il rischio di infortuni, rispettate le seguenti norme di sicurezza e fate sempre attenzione al simbolo di allarme, che indica ATTENZIONE, AVVERTENZA o PERICOLO – “norme di sicurezza”. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare infortuni o la morte.

Norme di sicurezza



Il Workman® dotato di irroratrice è un veicolo fuoristrada e non è stato progettato, equipaggiato o realizzato per essere utilizzato su strade pubbliche o autostrade.

Il Workman® è stato progettato e testato per offrire un servizio sicuro quando viene utilizzato e mantenuto correttamente. La gestione dei pericoli e la prevenzione degli infortuni dipendono in parte dal design e dalla configurazione della macchina, tuttavia questi fattori dipendono anche dalla consapevolezza, dall'attenzione e dal corretto addestramento del personale responsabile dell'utilizzo, della manutenzione e del rimessaggio della macchina. L'errato uso o manutenzione della macchina può causare infortuni o la morte.

Questo è un veicolo polifunzionale speciale, progettato per essere usato soltanto fuori strada. La guida e la gestione di questa macchina danno al conducente una sensazione diversa dalle autovetture o dagli autocarri tradizionali. Pertanto vi consigliamo di familiarizzarvi con il vostro Workman.

Il presente manuale non tratta tutti gli accessori adatti al Workman. Il Manuale dell'operatore di ciascun accessorio riporta ulteriori informazioni per la sicurezza, che vi consigliamo di leggere. **LEGGETE I MANUALI.**

PER RIDURRE IL RISCHIO DI INFORTUNI O MORTE RISPETTATE LE SEGUENTI NORME DI SICUREZZA.

Responsabilità del supervisore

- Assicuratevi che gli operatori siano stati opportunamente addestrati e abbiano acquisito dimestichezza con il *Manuale dell'operatore*, il Manuale di addestramento, il Manuale del motore e tutti i cartelli presenti sull'irroratrice.
- Non mancate di prevedere procedure speciali e regole di lavoro per condizioni operative insolite (ad esempio pendii troppo ripidi per il funzionamento del veicolo). Nei casi in cui l'alta velocità possa compromettere la sicurezza o causare l'errata gestione del veicolo, usate l'interruttore di blocco della terza superiore.

Sicurezza dei prodotti chimici



I prodotti chimici sono pericolosi e possono pregiudicare l'incolumità vostra e degli astanti, di animali, piante, terreno ecc.

- Leggete attentamente ed osservate le istruzioni del produttore in merito alla preparazione, utilizzo e smaltimento del prodotto chimico all'insegna della sicurezza.
 - Tenete i prodotti chimici lontano dalla pelle vostra e di altre persone. In caso di contatto, lavate immediatamente con acqua pulita e detersivo la pelle contaminata.
 - Indossate occhiali di sicurezza ed altri dispositivi di protezione consigliati dal produttore del prodotto chimico.
- Seguite un corso di addestramento opportuno prima di utilizzare o maneggiare prodotti chimici.
 - Usate il prodotto chimico adatto al lavoro da eseguire.
 - Attenetevi alle istruzioni del produttore per applicare il prodotto con sicurezza.
 - Maneggiate i prodotti chimici in un ambiente ben ventilato.
 - Indossate occhiali di sicurezza ed altri dispositivi di protezione consigliati dal

produttore del prodotto chimico. Quando utilizzate prodotti chimici, lasciate esposta meno pelle possibile.

- Tenete dell'acqua fresca a portata di mano, specialmente quando riempite il serbatoio dell'irroratrice.
- Non mangiate, non bevete e non fumate quando lavorate con prodotti chimici.
- Non appena possibile, dopo il lavoro, lavate sempre le mani ed altre parti scoperte del corpo.
- Smaltite i prodotti chimici inutilizzati ed i loro contenitori nel rispetto delle istruzioni impartite dal produttore della sostanza chimica e delle normative locali.
- I prodotti chimici e le esalazioni presenti nei serbatoi sono pericolosi. Non entrate nel serbatoio, e non mettete la testa sopra il foro di apertura o dentro di esso.
- Osservate tutti i requisiti locali, statali o federali relativi all'irrorazione di prodotti chimici.

Prima dell'uso

- Utilizzate la macchina soltanto dopo avere letto e compreso il contenuto del presente manuale.
- Non permettete **mai** a bambini o ragazzi di utilizzare l'irroratrice. Chiunque utilizzi l'irroratrice deve essere in possesso della patente di guida.
- Non consentite **mai** ad altre persone adulte di utilizzare l'irroratrice senza che abbiano prima letto e compreso il *Manuale dell'operatore*. Questa irroratrice deve essere utilizzata esclusivamente da persone opportunamente addestrate e autorizzate. Assicuratevi che tutti gli operatori siano fisicamente e mentalmente in grado di utilizzare l'irroratrice.
- Questo veicolo è stato realizzato per trasportare **soltanto voi**, l'operatore, e **un passeggero** sul sedile predisposto dal costruttore. Non trasportate **mai** altri passeggeri sul veicolo.
- Non utilizzate **mai** l'irroratrice qualora abbiate assunto farmaci o alcolici. Anche i farmaci prescrittibili e i medicinali contro il raffreddore possono provocare sonnolenza.
- Non guidate l'irroratrice in condizioni di stanchezza. Non dimenticate di fare qualche

pausa saltuaria. E' estremamente importante che siate costantemente vigili.

- Acquisite familiarità con i comandi e imparate ad arrestare rapidamente il motore.
- Non toglie i carter, i dispositivi di sicurezza o gli adesivi. Qualora un carter, un dispositivo di sicurezza o un adesivo fossero danneggiati, mancanti o illeggibili, riparatevi o sostituiteli prima di riutilizzare la macchina.
- Indossate sempre calzature robuste. Non utilizzate la macchina se calzate sandali, scarpe da tennis o calzature leggere. Non indossate abiti svolazzanti, perché possono rimanere impigliati nelle parti in movimento e causare infortuni.
- E' consigliabile indossare occhiali di protezione, calzature di sicurezza, pantaloni lunghi e un casco, che sono richiesti da alcune norme di sicurezza e assicurazioni locali.
- Non lasciate avvicinare nessuno alle zone di lavoro, specialmente bambini e animali da compagnia.
- Qualora utilizzate il veicolo nelle vicinanze di persone, guidate con estrema cautela. Prestate sempre attenzione alle zone in cui potrebbero trovarsi delle persone, e tenetele lontano dall'area di lavoro.
- Prima di guidare il veicolo, controllate sempre tutti i suoi componenti e gli accessori, se montati. Qualora riscontriate anomalie, **Interrompete l'uso del veicolo**. Prima di utilizzare il veicolo o l'accessorio, assicuratevi che il problema sia stato risolto.
- La benzina è altamente infiammabile, quindi maneggiate con cautela.
 - Utilizzate una tanica per benzina approvata.
 - Non rimuovete il tappo dal serbatoio del carburante quando il motore è molto caldo o in funzione.
 - Non fumate mentre maneggiate la benzina.
 - Riempite il serbatoio del carburante all'aperto fino a 25 mm circa dall'estremità superiore del serbatoio stesso (base del collo del bocchettone). Non riempite troppo.
 - Tergete la benzina versata.

- Utilizzate soltanto taniche portatili non metalliche. Le scariche elettrostatiche possono fare incendiare i vapori di benzina presenti in taniche per benzina prive di messa a terra. Prima di procedere al rifornimento, togliete la tanica di carburante dal pianale del veicolo ed appoggiatela a terra, lontano dal veicolo. Tenete l'ugello a contatto con la tanica durante il rifornimento.
- Controllate ogni giorno il corretto funzionamento del sistema dei microinterruttori di sicurezza. Se un interruttore non funziona correttamente, sostituitelo prima di mettere in funzione la macchina. Ogni due anni, sostituite tutti i microinterruttori del sistema di sicurezza, a prescindere dal fatto che funzionino o meno correttamente.

Durante l'uso



Lo scarico del motore contiene ossido di carbonio, gas velenoso inodoro che può uccidere.

Non fate funzionare il motore in interni o in ambienti cintati.

- Quando il veicolo è in movimento, l'operatore e il passeggero devono rimanere seduti. L'operatore deve tenere entrambe le mani sul volante ogniqualvolta sia possibile, e il passeggero deve avvalersi delle apposite impugnature. Tenete sempre le braccia e le gambe all'interno della carrozzeria del veicolo. Non trasportate mai passeggeri nel cassone o sugli accessori. Ricordate che il passeggero potrebbe non aspettarsi che voi freniate o svoltiate, e non essere preparato.
- Prestate sempre attenzione ad evitare basse sporgenze come rami di alberi, stipiti di porte, passaggi sopraelevati ecc., e assicuratevi che in alto vi sia uno spazio sufficiente per lasciare facilmente passare il veicolo e la testa.
- All'avviamento del motore:
 - Sedetevi al posto di guida e verificate che il freno di stazionamento sia inserito.
 - Disinnestate la presa di forza (se prevista) e riportate in posizione Off la leva a mano dell'acceleratore (se prevista).
 - Mettete in folle la leva del cambio e premete il pedale della frizione.
 - Non appoggiate il piede sul pedale dell'acceleratore.
 - Girate la chiave di accensione in posizione Start.
- L'utilizzo della macchina richiede la vostra attenzione. Qualora il veicolo non venga utilizzato in condizioni di sicurezza, potrebbero derivarne incidenti, ribaltamento del veicolo stesso e gravi lesioni o la morte. Guidate con cautela. Per evitare il ribaltamento o la perdita di controllo:
 - prestate la massima attenzione, riducete la velocità e mantenete la distanza di sicurezza nelle adiacenze di bunker, fossati, piccoli corsi d'acqua, rampe, zone non familiari e di altri pericoli;
 - prestate attenzione a buche e ad altri pericoli nascosti;
 - prestate attenzione su pendii ripidi; normalmente procedete direttamente in su o in giù sui pendii; riducete la velocità prima di eseguire curve brusche e di svoltare su un pendio; quando possibile, evitate di svoltare sui pendii;
 - procedete con estrema cautela durante l'utilizzo del veicolo su superfici bagnate, ad alta velocità o con pieno carico; il tempo e la distanza di arresto aumentano a pieno carico; innestate una marcia inferiore prima di salire o scendere un pendio;
 - evitate arresti e avviamenti improvvisi; non passate dalla retromarcia alla marcia avanti senza prima esservi fermati completamente;
 - non tentate svolte brusche, manovre improvvise o altre operazioni di guida pericolose, che possano causare la perdita di controllo del veicolo;
 - non sorpassate un altro veicolo nello stesso senso di marcia quando vi trovate ad un incrocio, un angolo cieco o in altra situazione pericolosa;
 - durante lo scarico non lasciate sostare nessuno dietro il veicolo, e non lasciate

- cadere il liquido sui piedi di eventuali astanti;
- tenete lontano gli astanti; prima di muovervi in retromarcia, guardate indietro e assicuratevi che non vi sia nessuno, e retrocedete lentamente;
- prestate attenzione al traffico quando attraversate o procedete nei pressi di una strada, e date sempre la precedenza a pedoni e ad altri veicoli. Questo veicolo non è stato progettato per essere utilizzato su strade o autostrade. Segnalate sempre per tempo prima di svoltare o di fermarvi, in modo che gli altri siano a conoscenza delle vostre intenzioni, e rispettate tutte le norme previste dal codice della strada;
- non utilizzate mai il veicolo in un'area dove nell'aria si trovino polvere o fumi esplosivi, o nelle sue vicinanze; l'impianto elettrico e l'impianto di scarico del veicolo possono produrre scintille in grado di incendiare materiali esplosivi.
- Qualora non siate certi della sicurezza del funzionamento, **interrompete il lavoro** e consultate il vostro supervisore.
- Non usate una cabina su un veicolo Workman dotato di irroratrice. Non essendo pressurizzata, la cabina non è in grado di fornire una ventilazione adeguata se viene utilizzata con l'irroratrice. La cabina sovraccaricherebbe il veicolo quando il serbatoio dell'irroratrice è pieno.
- Non toccate il motore, il transaxle, il silenziatore o la marmitta di scarico quando il motore è acceso o poco dopo averlo spento, in quanto questi componenti possono scottare ed ustionarvi.
- Se la macchina vibra in modo anomalo, arrestatela immediatamente, spegnete il motore, attendete che tutte le parti in movimento si siano fermate e controllate per rilevare la presenza di eventuali danni. Riparate eventuali danni prima di riutilizzare la macchina.
- Prima di lasciare la postazione di guida:
 - arrestate il movimento della macchina;
 - spegnete il motore e attendete l'arresto di ogni movimento;
 - inserite il freno di stazionamento;

- togliete la chiave di accensione.

Nota: Bloccate le ruote se la macchina si trova in pendenza.

Frenatura

- Prima di avvicinarvi ad un ostacolo, rallentate. In questo modo avrete maggior tempo a disposizione per fermarvi o deviare. L'urto contro un ostacolo può danneggiare il veicolo e il suo contenuto, ma ancor più importante, può infortunare voi ed il passeggero.
- Il peso lordo del veicolo ha un notevole impatto sulla vostra capacità di arresto e/o di svolta. I carichi pesanti e gli accessori rendono più difficili le manovre di arresto o di svolta del veicolo. Quanto più pesante è il carico, tanto più tempo sarà necessario per arrestare l'irroratrice.
- I tappeti erbosi e le pavimentazioni sono sdruciolevoli se bagnati. Il tempo di arresto su superfici bagnate può essere da due a quattro volte superiore rispetto a quello necessario su superfici asciutte. Se guidate in acque ferme sufficientemente profonde da bagnare i freni, questi non funzioneranno finché non si saranno asciugati. Dopo avere guidato nell'acqua, controllate i freni per accertarvi che funzionino correttamente. Qualora non reagiscano adeguatamente, procedete lentamente esercitando una leggera pressione sul pedale del freno; questa operazione consentirà di asciugare i freni.

Utilizzo su pendii o su terreno accidentato

L'utilizzo del veicolo su un pendio può causarne il ribaltamento o il rotolamento, o l'arresto del motore, e il veicolo potrebbe non essere più in grado di avanzare sul pendio. Ciò potrebbe causare infortuni.

- Non accelerate rapidamente e non agite bruscamente sui freni durante la discesa su un pendio, soprattutto in caso di trasporto di un carico.
- Non guidate mai lateralmente su pendii ripidi; guidate sempre direttamente in salita o in discesa.
- Se durante la salita di un pendio il motore si arresta oppure non riuscite più ad avanzare,

azionare gradualmente i freni e retrocedete lentamente dal pendio in linea retta.

- Le manovre di svolta durante la salita o la discesa su un pendio possono essere pericolose; se dovete svoltare, procedete lentamente e con estrema cautela. Non effettuate mai svolte brusche o rapide.
- I carichi pesanti influiscono sulla stabilità. Riducete il peso del carico e rallentate quando lavorate su pendii.
- Evitate di fermarvi su pendii, soprattutto con del liquido nel serbatoio. L'arresto durante la discesa da un pendio richiede maggior tempo che su terreno piano. Se bisogna arrestare l'irroratrice, evitate improvvise variazioni di velocità, che potrebbero causarne il ribaltamento o il rotolamento. Non agite bruscamente sui freni durante la retromarcia, per evitare che l'irroratrice si capovolga.
- Riducete la velocità e il carico durante l'utilizzo su terreno accidentato o irregolare, e in prossimità di cordoli, buche e altre variazioni improvvise del terreno. I carichi potrebbero spostarsi, rendendo instabile l'irroratrice.



Le variazioni improvvise del terreno possono causare il brusco movimento del volante, che può provocare lesioni alle mani e alle barre.

- **Riducete la velocità durante l'utilizzo su terreno accidentato e in prossimità di cordoli.**
- **Afferrate il volante sulla circonferenza, senza stringerlo eccessivamente. Tenete le mani lontano dalle razze del volante.**

Caricamento

Il peso del carico può spostare il baricentro del veicolo e modificarne la manovra. Per evitare la perdita del controllo e infortuni, seguite le indicazioni sotto riportate.

- Riducete il peso del carico durante l'utilizzo del veicolo su pendii e terreno accidentato, onde evitarne il ribaltamento o il capovolgimento.
- Tenete presente che i carichi liquidi possono spostarsi. Questo spostamento si verifica con

maggior frequenza durante le svolte, la salita o la discesa da pendii, l'improvvisa variazione di velocità o la guida su superfici accidentate. Lo spostamento dei carichi può causare il ribaltamento del veicolo.

- Durante l'utilizzo con un carico pesante, riducete la velocità e mantenete una distanza di frenata sufficiente. Non azionate improvvisamente i freni, ed agite con maggiore cautela sui pendii.
- Non dimenticate che i carichi pesanti aumentano la distanza di arresto e riducono la capacità di svoltare rapidamente senza ribaltarsi.

Manutenzione

- Le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione o ispezione del veicolo possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato e autorizzato.
- Prima di effettuare interventi di manutenzione o di regolazione sulla macchina, spegnete il motore, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave di accensione per evitare l'accensione accidentale del motore.
- Svuotate il serbatoio prima di inclinare o rimuovere l'irroratrice dal veicolo, e prima del rimessaggio.
- Non lavorate mai sotto l'irroratrice senza usare l'asta di supporto del serbatoio.
- Prima di mettere l'impianto sotto pressione verificate che tutti i connettori dei tubi siano saldamente serrati, e che tutti i tubi e i flessibili idraulici siano in buone condizioni.
- Tenete corpo e mani lontano da perdite filiformi o da ugelli che eiettano fluido idraulico pressurizzato. Per verificare la presenza di eventuali perdite, utilizzate carta o cartone, non le mani.



Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può avere una forza sufficiente da penetrare la pelle e causare gravi lesioni.

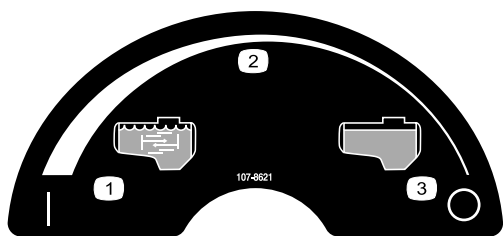
Se il fluido penetra accidentalmente nella pelle è necessario farlo asportare entro poche ore da un medico che abbia dimestichezza con questo tipo di infortunio, diversamente subentrerà la cancrena.

- Prima di scollegare l'impianto idraulico o di effettuare su di esso qualsiasi intervento, eliminate la pressione dall'intero impianto spegnendo il motore, spostando la valvola di scarico rapido da 'alzare' ad 'abbassare', e/o abbassando il cassone e gli accessori. Se il cassone deve rimanere sollevato, ancoratelo con il supporto di sicurezza.
 - Per assicurarvi che l'intera macchina sia in buone condizioni, mantenete opportunamente serrati tutti i dadi, i bulloni e le viti.
 - Per ridurre il rischio di incendio, eliminate eccessive quantità di grasso, erba, foglie e i residui accumulatisi nell'area del motore.
 - Se per l'esecuzione di un intervento di regolazione occorre mantenere in funzione il motore, tenete mani, piedi, indumenti e altre parti del corpo distanti dal motore e da parti in movimento. Tenete a distanza gli astanti.
- Non utilizzate il motore a regime eccessivo alterando la taratura del regolatore. Il motore ha un regime massimo di 3650 giri/min. Per garantire condizioni di sicurezza e precisione, fate controllare il regime massimo del motore con un tachimetro da un Distributore Toro autorizzato.
 - In caso di riparazioni di notevole entità, rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.
 - Per garantire prestazioni ottimali e la sicurezza del veicolo, acquistate sempre parti di ricambio e accessori originali Toro. L'utilizzo di parti di ricambio o accessori di altri produttori può causare la non conformità alle norme di sicurezza e rendere nulla la garanzia. Una qualsivoglia modifica di questo veicolo che possa influire sul funzionamento, sulle prestazioni, sulla lunga durata o sull'utilizzo dello stesso può dare luogo a infortuni o alla morte. Un tale utilizzo può rendere nulla la garanzia The Toro® Company.
 - Questo veicolo non deve essere modificato senza previa autorizzazione della The Toro® Company. Per qualsiasi informazione rivolgetevi a The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA
 - Per altri interventi di manutenzione consultate il *Manuale dell'operatore* del vostro veicolo.

Adesivi di sicurezza e informativi

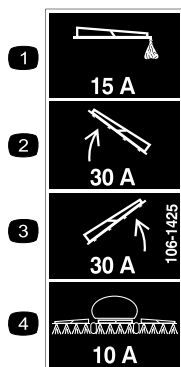


Gli adesivi di sicurezza e di istruzione sono chiaramente visibili, e sono affissi accanto a zone particolarmente pericolose. Sostituite gli adesivi danneggiati o smarriti.



107-8621

1. Agitazione attiva
2. Regolazione continua variabile
3. Agitazione disattivata



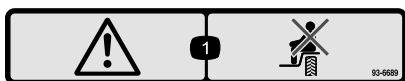
106-1425

1. Fusibile 15 A, tracciafile
2. Fusibile 30 A, attuatore barra sinistra
3. Fusibile 15 A, attuatore barra destra
4. Fusibile 10 A, irroratrice



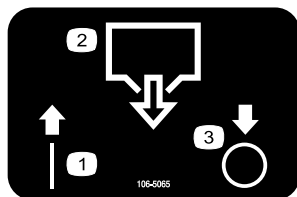
93-6687

1. Non salite qui.



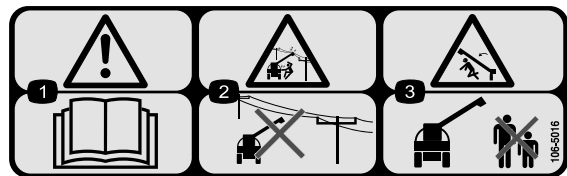
93-6689

1. Avvertenza – Non trasportate passeggeri.



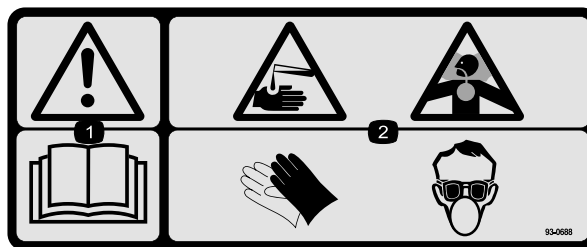
106-5065

1. On
2. Scarico serbatoio
3. Off



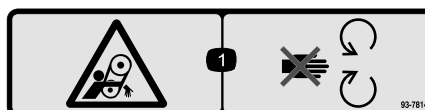
106-5016

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di scossa elettrica; cavi elettrici sopraelevati. Tenetevi a distanza di sicurezza dai cavi sopraelevati.
3. Pericolo di schiacciamento, barra. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dalla macchina.



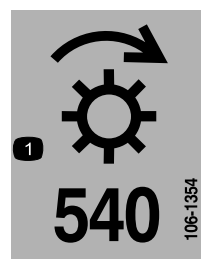
93-0688

1. Avvertenza – Leggete il *Manuale dell'operatore*.
2. Pericolo di ustioni chimiche, da liquido caustico e di inalazione di gas tossici. Indossate la protezione adatta per mani, pelle, occhi e delle vie respiratorie.



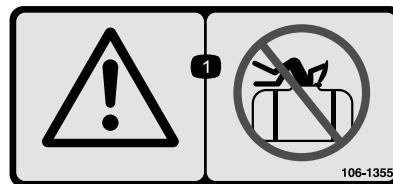
93-7814

1. Pericolo di aggrovigliamento della cinghia. Non avvicinatevi alle parti in movimento.



106-1354

1. 540 giri/min



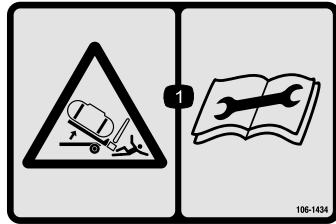
106-1355

1. Avvertenza – Non entrate nel serbatoio.



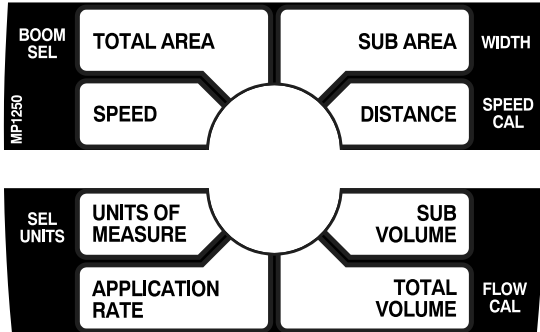
106-1365

1. Pericolo di schiacciamento dal serbatoio dell'irroratrice. Tenete gli astanti a distanza di sicurezza dal serbatoio e leggete il *Manuale dell'Operatore*.

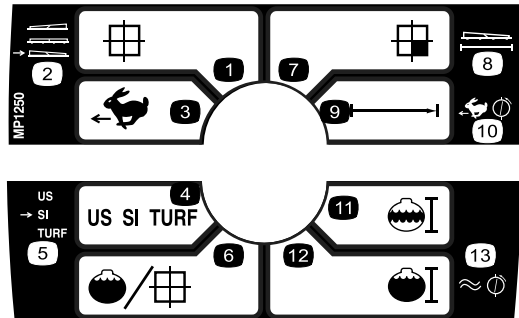


106-1434

1. Pericolo di schiacciamento dal gruppo serbatoio dell'irroratrice. Prima di eseguire la manutenzione leggete il *Manuale dell'operatore*.

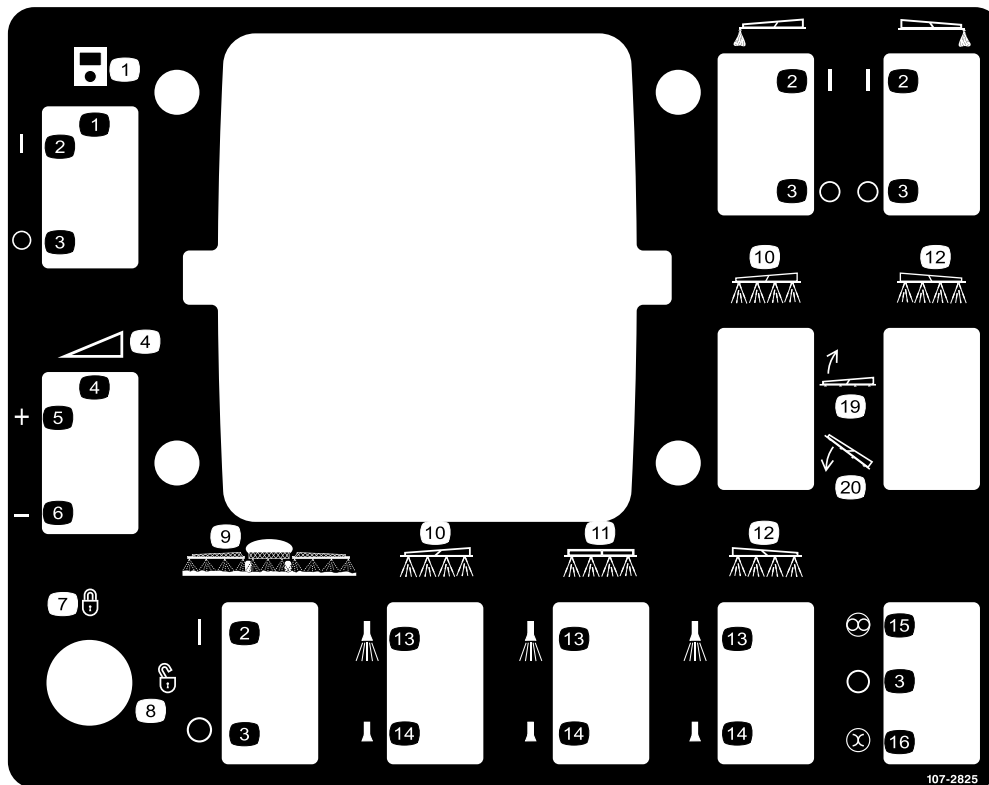


108-3307



108-3309

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Superficie totale | 8. Larghezza |
| 2. Selezione della barra | 9. Distanza |
| 3. Velocità | 10. Taratura della velocità |
| 4. Unità di misura | 11. Volume parziale |
| 5. Selezionare le unità | 12. Volume totale |
| 6. Volume di applicazione | 13. Taratura del flussometro |
| 7. Superficie parziale | |



107-2825

- | | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------|--|
| 1. Monitor | 6. Riduzione | 11. Barra centrale | 16. Manuale |
| 2. On | 7. Bloccato | 12. Barra destra | 17. Tracciafile schiumogeno della barra sinistra |
| 3. Off | 8. Sbloccato | 13. Irroratrice attivata | 18. Tracciafile schiumogeno della barra destra |
| 4. Regolazione variabile continua, pressione dello spray | 9. Spray della barra principale | 14. Irroratrice disattivata | 19. Abbassate la barra. |
| 5. Aumento | 10. Barra sinistra | 15. Automatico | 20. Sollevate la barra. |

Preparazione

Parti sciolte

Verificate che sia stata spedita tutta la componentistica, facendo riferimento alla seguente tabella.

Operazione	Descrizione	Qté	Uso
1	Non occorrono parti	–	Rimuovete il pianale esistente.
2	Non occorrono parti	–	Preparate il Workman®.
3	Coperchio Dente dell'ingranaggio Vite (M6 x 1 pollice x 12) Rondella elastica (M6)	1 1 1 1	Montate il sensore di velocità del veicolo.
4	Portafusibili Fusibile (10 A) Interruttore termico (30 A) Vite esagonale (n. 10-24 x 3/4 pollice) Vite Phillips (n. 10-24 x 3/4 pollice) Dado di bloccaggio (n. 10-24) Cablaggio preassemblato Rondella a stella Cerchietti Cartello dei fusibili	1 1 2 1 1 2 1 1 8 1	Montate il cablaggio elettrico preassemblato.
5	Staffa di connessione Bullone (1/4 x 3/4 pollice) Dado flangiato (1/4 pollice) Attacco della scatola di comando Bullone (5/16 x 1 pollice) Dado di bloccaggio (5/16 pollice)	1 4 4 1 4 4	Montate l'attacco della scatola di comando.
6	Staffa di supporto Bulloni ad esagono incassato (3/8 x 1 pollice) Dado di bloccaggio (3/8 pollice) Gruppo asta di supporto Perno con testa Coppiglia	1 2 2 1 1 1	Montate il gruppo asta di supporto.
7	Staffe di tenuta	2	Montate le staffe di tenuta dell'accessorio.
8	Gruppo copriradiatore Bullone (1/4 x 3/4 pollice)	1 4	Montate il copriradiatore.
9	Gruppo serbatoio e slitta Perno con testa Acciarini Bullone (1/2 x 1-1/2 pollici) Rondelle (1/2 pollice) Dadi (1/2 pollice)	1 2 4 2 4 2	Montate la slitta del serbatoio.

Operazione	Descrizione	Qté	Uso
10	Manopola	1	Montate la scatola di comando.
	Fermaglio a J	3	
	Bullone (1/4 x 3/4 pollice)	1	
	Dado flangiato (1/4 pollice)	1	
	Cartello Spray Pro, US	1	
	Cartello Spray Pro, CE	1	
11	Gruppo barra centrale	1	Montate le barre
	Bullone (3/8 x 1-1/4 pollici)	10	
	Dado di bloccaggio (3/8 pollice)	10	
	Supporto della barra per il trasporto	2	
	Bullone (1/2 x 1-1/4 pollici)	4	
	Dado flangiato (1/2 pollice)	4	
	Prolunga barra sinistra	1	
Prolunga barra destra	1		
12	Fascette stringitubo	3	Montate i flessibili delle barre
	Serratubi a R	2	
	Bullone di spallamento	2	
	Rondella	2	
	Dado	2	
14	Manuale dell'operatore	1	Prima di utilizzare la macchina leggete i manuali e guardate il materiale di addestramento.
	Materiale di addestramento dell'operatore	1	
	Catalogo ricambi	1	
	Scheda di registrazione	1	
	Guida alla selezione	1	
	Foglio d'ispezione preconsegna	1	

Nota: Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

1

Rimozione del pianale esistente

Non occorrono parti

Procedura

- Avviate il motore. Azionate la leva di sollevamento idraulico e abbassate il pianale fin quando i cilindri non si saranno allentati con gioco nelle fessure. Rilasciate la leva di sollevamento e spegnete il motore.
- Rimuovete gli acciarini dalle estremità esterne dei perni con testa dell'asta del cilindro (Figura 3).

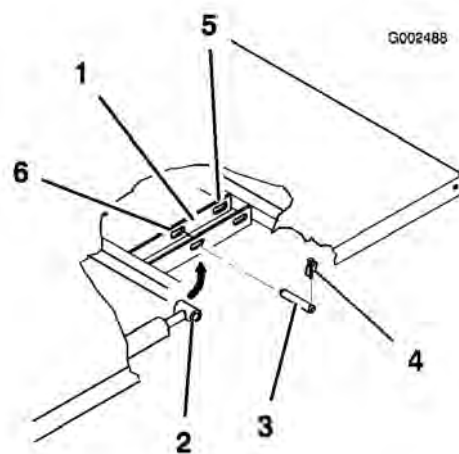


Figura 3

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Piastra di montaggio del pianale | 4. Acciarino |
| 2. Estremità dell'asta del cilindro | 5. Fessure posteriori (pianale integrale) |
| 3. Perno con testa | 6. Fessure anteriori (pianale 2/3) |
-
- Rimuovete i perni con testa che fissano le estremità dell'asta del cilindro alle piastre

di fissaggio del pianale, premendoli verso l'interno (Figura 3).

4. Rimuovete gli acciarini ed i perni con testa che fissano le staffe orientabili ai profilati del telaio (Figura 4)

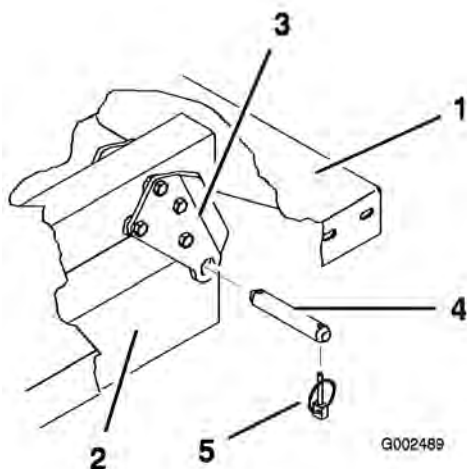


Figura 4

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Angolo sinistro posteriore del pianale | 4. Perno con testa |
| 2. Profilato del telaio del veicolo | 5. Acciarino |
| 3. Piastra di rotazione | |

Il pianale integrale pesa 95 kg circa, quindi non cercate di montarlo o rimuoverlo da soli; fatevi aiutare da altre due o tre persone, o utilizzate una gru aerea.

5. Sollevate il pianale dal veicolo.
6. Riponete i cilindri negli anelli a gancio. Innestate la leva di bloccaggio del sollevamento idraulico sul veicolo, per impedire l'accidentale prolungamento dei cilindri di sollevamento.

2

Preparazione del Workman®

Non occorrono parti

Procedura

1. Parcheggiate il veicolo in una zona di lavoro sicura, nelle adiacenze di un apparato di sollevamento.
2. Spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
3. Scollegate il cavo negativo dal polo della batteria.

Nota: Questa è una precauzione di sicurezza per il montaggio del cablaggio elettrico.

3

Montaggio del sensore di velocità del veicolo

Parti necessarie per questa operazione:

1	Coperchio
1	Dente dell'ingranaggio
1	Vite (M6 x 1 pollice x 12)
1	Rondella elastica (M6)

Procedura

Importante: Il sensore di velocità deve essere montato prima dell'installazione del kit della presa di forza (PDF). Nel caso sia già stato montato un kit PDF, occorre rimuoverlo a questo punto. Per ulteriori informazioni sulla rimozione ed il montaggio del kit della PDF, leggete le Istruzioni per il montaggio del kit.

1. Togliete i quattro bulloni che fissano il carter sulla sede del transaxle (Figura 5). Togliete la staffa del silenziatore.

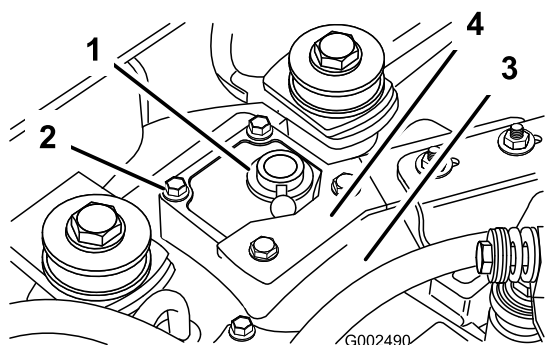


Figura 5

- | | |
|------------|----------------------------|
| 1. Carter | 3. Sede del transaxle |
| 2. Bullone | 4. Staffa del silenziatore |

- Applicate il sigillante RTV al nuovo gruppo carter prima di montarlo sul complessivo del transaxle.
- Montate il nuovo gruppo carter sul transaxle utilizzando i quattro bulloni tolti alla voce 1 (Figura 6). Il carter è correttamente orientato se la guarnizione è in alto ed è posizionata verso il lato sinistro del veicolo.

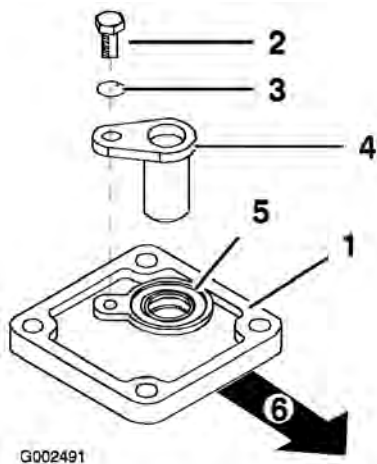


Figura 6

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Carter | 4. Sensore denti |
| 2. Vite (M6 x 1.00 x 12) | 5. Guarnizione |
| 3. Rondella elastica (M6) | 6. Rivolto in avanti |

- Montate il sensore dei denti degli ingranaggi con la vite (M6 x 1.00 x 12) e la rondella elastica (M6) come illustrato nella Figura 6.
- Montate la staffa del silenziatore sopra il nuovo carter.
- Montate il kit della presa di forza. Per maggiori informazioni consultate le *Istruzioni per il montaggio*.

4

Montaggio del cablaggio elettrico preassemblato

Parti necessarie per questa operazione:

1	Portafusibili
1	Fusibile (10 A)
2	Interruttore termico (30 A)
1	Vite esagonale (n. 10-24 x 3/4 pollice)
1	Vite Phillips (n. 10-24 x 3/4 pollice)
2	Dado di bloccaggio (n. 10-24)
1	Cablaggio preassemblato
1	Rondella a stella
8	Cerchietti
1	Cartello dei fusibili

Procedura

- Togliete le viti che fissano il cofano anteriore al telaio. Scollegate il cablaggio preassemblato collegato ai fari. Togliete il cofano per accedere all'impianto elettrico.
- Individuate il cablaggio preassemblato ed il portafusibili nelle parti sciolte.
- Togliete le due viti dal vecchio portafusibili ed inserite il nuovo portafusibili nelle scanalature del vecchio blocco.
- Collegate il cablaggio elettrico preassemblato sul portafusibili, collegando i fili del cablaggio preassemblato ai corrispondenti connettori presenti sul retro del portafusibili (Figura 7).

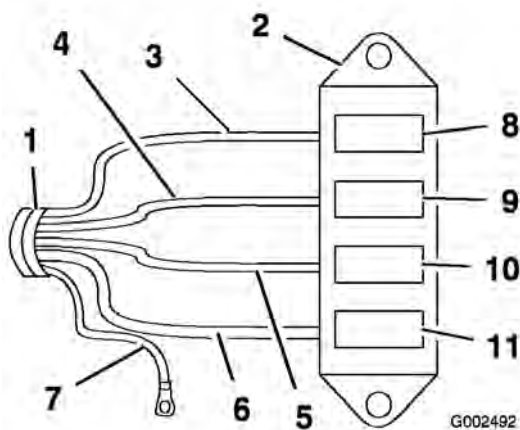


Figura 7

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Cablaggio preassemblato | 7. Cavo nero di messa a terra |
| 2. Nuovo portafusibili | 8. Foro per fusibile tracciabile schiumogeno |
| 3. Cavo giallo | 9. Foro per fusibile di azionamento barra sinistra |
| 4. Cavo arancione | 10. Foro per fusibile di azionamento barra destra |
| 5. Cavo rosso | 11. Foro per fusibile dell'irroratrice |
| 6. Cavo rosa | |

- Collegate il cavo nero di messa a terra al bullone di 6 mm (1/4) previsto sul lato interno del telaio del veicolo, utilizzando la rondella a stella (Figura 8).

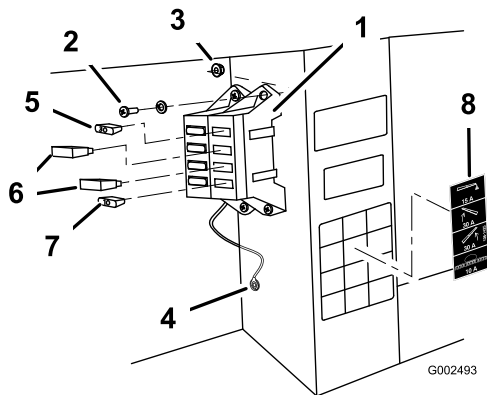


Figura 8

- | | |
|--|---|
| 1. Portafusibili | 5. Fusibile 15 A, tracciabile schiumogeno |
| 2. Viti (n. 10-24 x 3/4 pollice) | 6. Interruttore termico 30 A, attuatori delle barre |
| 3. Dado di bloccaggio (n. 10-24 pollici) | 7. Fusibile 10 A, alimentazione dell'irroratrice |
| 4. Cavo nero di messa a terra, rondella a stella e bullone | 8. Cartello dei fusibili |

- Individuate il cavo rosso della rete proveniente dal portafusibili esistente, e collegatelo al corrispondente cavo rosso della rete proveniente dal nuovo portafusibili.

- Montate sul telaio, accanto al portafusibili esistente, il portafusibili ed il cablaggio preassemblato, usando le due viti (n. 10-24 x 3/4 pollice) e due dadi di bloccaggio (n. 10-24) come illustrato nella figura Figura 8.
- Eliminate morchia e grasso dalla targhetta del vecchio fusibile ed accertatevi che la superficie sia pulita e asciutta. Montate la targhetta
- Montate i fusibili e gli interruttori termici:
 - montate il fusibile da 15 A nella fessura del fusibile del tracciabile schiumogeno (Figura 8).
 - Montate i due interruttori termici da 30 A nelle fessure dei fusibili della barra sinistra e destra (Figura 8).
 - Montate il fusibile da 10 A nella fessura del fusibile dell'irroratrice (Figura 8).

- Inserite il cablaggio preassemblato nell'apertura prevista nel pianale, sotto la base del sedile, e indietro lungo il cablaggio esistente.

- Al carter del sistema di protezione antibaltamento, dietro il sedile, inflatelo il cablaggio preassemblato da sotto il sedile verso l'alto, sopra il telaio. Verificate che la presa di alimentazione dell'irroratrice non si trovi sotto il veicolo (Figura 9).

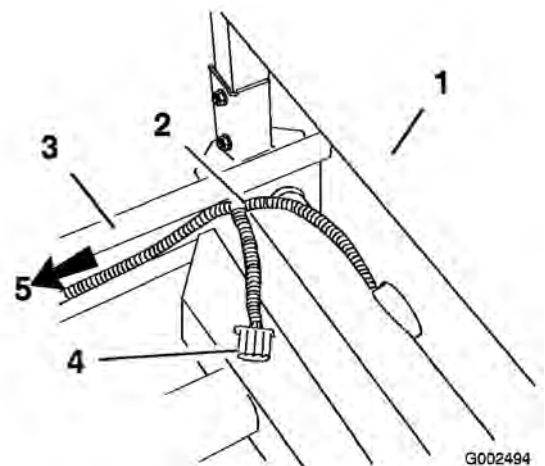


Figura 9

- | | |
|--|---|
| 1. Carter del sistema di protezione antibaltamento | 4. Presa di alimentazione dell'irroratrice |
| 2. Cablaggio preassemblato | 5. Cablaggio preassemblato ridiretto verso il sensore di velocità |
| 3. Telaio sinistro | |

12. Inserite il cablaggio preassemblato lungo il telaio sinistro e indietro al sensore di velocità con il cablaggio esistente (Figura 9).
13. Montate la presa di alimentazione sul sensore di velocità.
14. Fissate il cablaggio preassemblato al cablaggio esistente con gli ancoraggi metallici, tenendolo lontano da parti mobili e fonti di calore.
15. Montate il cofano anteriore e fissatelo con le viti tolte in precedenza.

5

Montaggio dell'attacco della scatola di comando

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa di connessione
4	Bullone (1/4 x 3/4 pollice)
4	Dado flangiato (1/4 pollice)
1	Attacco della scatola di comando
4	Bullone (5/16 x 1 pollice)
4	Dado di bloccaggio (5/16 pollice)

Procedura

Su alcuni veicoli la piastra di attacco della scatola di comando è affissa al cruscotto, nella stessa posizione del gruppo acceleratore a mano. Se è montato il kit dell'acceleratore a mano, occorre separarlo dal cruscotto al fine di procedere al montaggio della piastra di attacco della scatola di comando. Le istruzioni per la rimozione ed il montaggio del gruppo acceleratore a mano sono riportate nel relativo *Manuale dell'operatore*.

Montate l'attacco della scatola di comando sul cruscotto del Workman (o sul pezzo di connessione) usando tre bulloni (5/16 x 1 pollice) e tre dadi di bloccaggio (5/16 pollice), come illustrato nella Figura 10.

Nota: Alcuni modelli precedenti usano quattro bulloni e dadi di bloccaggio.

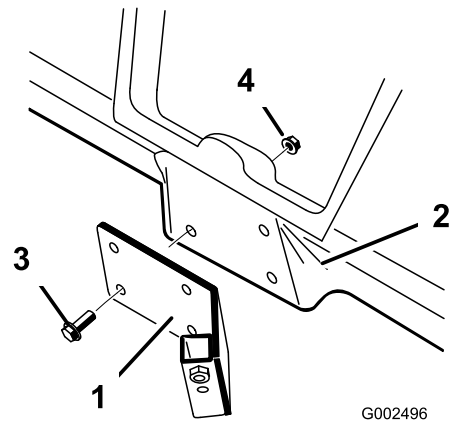


Figura 10

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Attacco della scatola di comando | 3. Bullone (5/16 x 1 pollice) |
| 2. Cruscotto | 4. Dado di bloccaggio (5/16 pollice) |

Montaggio del pezzo di connessione

Per montare l'irroratrice su un veicolo Workman avente il numero di serie 239999999 o inferiore, occorre utilizzare il pezzo di connessione, i bulloni e i dadi a corredo nelle parti sciolte.

Montate il pezzo di connessione sul cruscotto del Workman utilizzando quattro bulloni (1/4 x 3/4 pollice) e quattro dadi flangiati (1/4 pollice), come illustrato nella figura Figura 11

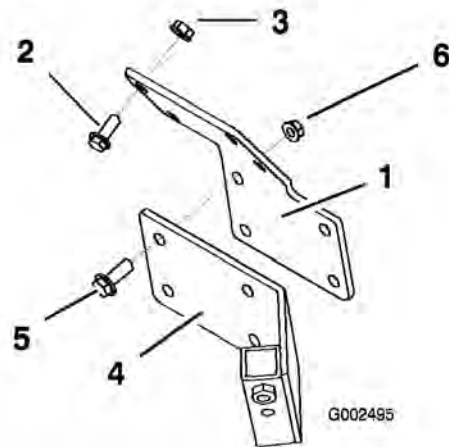


Figura 11

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Pezzo di connessione | 4. Attacco del comando |
| 2. Bullone (1/4 x 3/4 pollice) | 5. Bullone (5/16 x 1 pollice) |
| 3. Dado flangiato (1/4 pollice) | 6. Dado di bloccaggio (5/16 pollice) |

6

Montaggio del gruppo asta di supporto

Parti necessarie per questa operazione:

1	Staffa di supporto
2	Bulloni ad esagono incassato (3/8 x 1 pollice)
2	Dado di bloccaggio (3/8 pollice)
1	Gruppo asta di supporto
1	Perno con testa
1	Coppiglia

Procedura

1. Togliete il pneumatico e la ruota posteriori sinistri, e conservate tutti i pezzi.
2. Montate il gruppo di supporto del montante all'interno dell'asta sinistra del telaio, utilizzando due bulloni a esagono incassato (3/8 x 1 pollice) e due dadi di bloccaggio (3/8 pollice), come illustrato nelle Figura 12 e Figura 13. Serrate i dadi ad un valore di 30 ± 4 Nm.

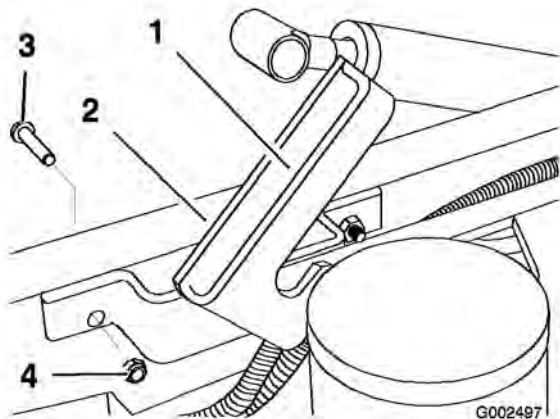


Figura 12

Vista interna

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Gruppo supporto del montante | 3. Bullone ad esagono incassato (3/8 x 1 pollice) |
| 2. Asta sinistra del telaio | 4. Dado di bloccaggio (3/8 pollice) |

3. Montate la ruota e il pneumatico posteriori sinistri.

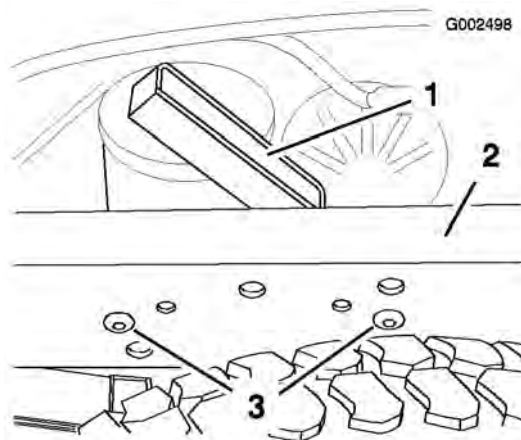


Figura 13

Vista esterna, illustrata senza parafango.

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Gruppo supporto del montante | 3. Bullone ad esagono incassato (3/8 x 1 pollice) |
| 2. Asta sinistra del telaio | |

4. All'occorrenza, montate l'asta di supporto, il controdado e la forcella senza stringere (Fig. 13).
5. Montate il gruppo asta di supporto all'interno del lato posteriore sinistro del telaio della slitta del serbatoio, all'altezza della forcella, usando un perno con testa ed una coppiglia (Figura 14).

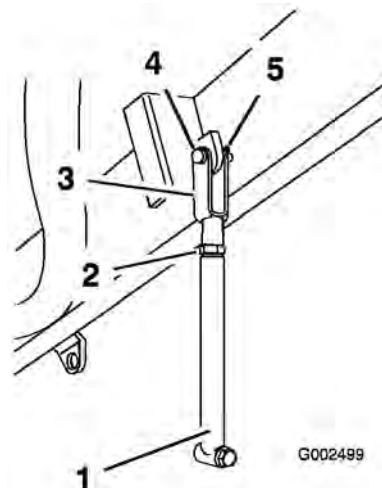


Figura 14

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. Asta di supporto | 4. Perno con testa |
| 2. Controdado | 5. Coppiglia |
| 3. Forcella | |

6. Piegate la coppiglia per ancorare l'asta di supporto.

7

Montaggio delle staffe di tenuta dell'accessorio

Parti necessarie per questa operazione:

2	Staffe di tenuta
---	------------------

Procedura

1. Individuate i due bulloni e i dadi flangiati posteriori sulla staffa del cilindro di sollevamento, e toglieteli. Conservate i dispositivi di fissaggio per utilizzarli in seguito.
2. Montate le staffe di tenuta dell'accessorio utilizzando i due bulloni e i dadi flangiati tolti in precedenza (Figura 15).

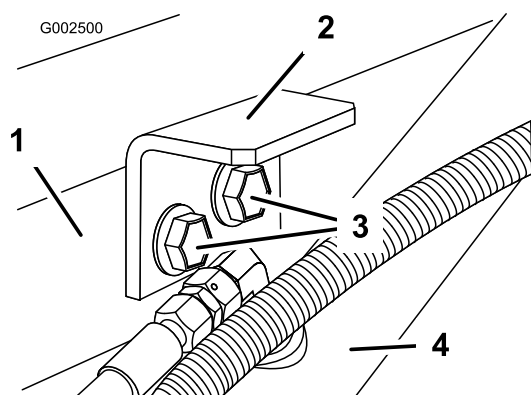


Figura 15

Illustrazione del lato sinistro

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Staffa del cilindro di sollevamento | 3. Bulloni |
| 2. Staffa di tenuta | 4. Cilindro di sollevamento |

3. Ripetete l'operazione per il montaggio della staffa di tenuta del lato opposto.

8

Montaggio del copriradiatore

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo copriradiatore
4	Bullone (1/4 x 3/4 pollice)

Procedura

Il copriradiatore viene spedito con un pannello aggiuntivo per i veicoli raffreddati ad aria. Se montate il copriradiatore su un veicolo a raffreddamento liquido, togliete il copriradiatore aggiuntivo.

1. Sul cablaggio preassemblato, montato in precedenza, individuate la presa di alimentazione dell'irroratrice.
2. Montate il gruppo copriradiatore sopra il radiatore del veicolo (Figura 16).

Importante: Verificate che la presa di alimentazione dell'irroratrice sia infilata verso la parte anteriore del veicolo e non sia impigliata nel copriradiatore.

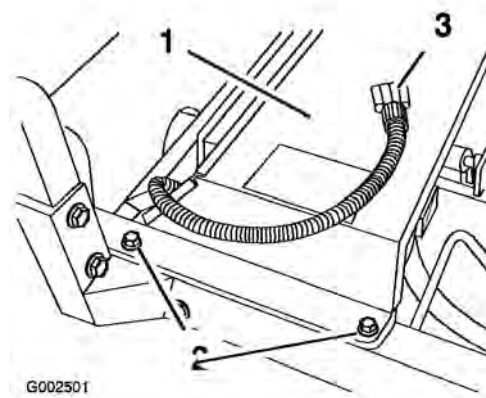


Figura 16

Illustrazione del lato sinistro

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Gruppo copriradiatore | 3. Presa di alimentazione dell'irroratrice |
| 2. Bullone (3/8 x 1 pollice) | |

3. Fissate il copriradiatore al telaio con quattro bulloni (3/8 x 1 pollice).


9

Montaggio della slitta del serbatoio

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo serbatoio e slitta
2	Perno con testa
4	Acciarini
2	Bullone (1/2 x 1-1/2 pollici)
4	Rondelle (1/2 pollice)
2	Dadi (1/2 pollice)

Procedura



Il serbatoio dell'irroratrice presenta un pericolo di energia accumulata. Se in sede di montaggio o rimozione il serbatoio non è correttamente fissato, può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.

Durante il montaggio, la rimozione e qualsiasi intervento di manutenzione sul serbatoio dell'irroratrice, quando togliete i dispositivi di fissaggio, utilizzate cinghie ed un paranco aereo per sostenerlo.

1. Usate un apparato di sollevamento per alzare il gruppo slitta del serbatoio e posizionarlo sul telaio del veicolo, con i gruppi pompa e valvola rivolti indietro.
2. Girate l'asta di supporto di 90° e guidatela attraverso il relativo supporto (Figura 17) mentre la slitta del serbatoio viene abbassata lentamente.

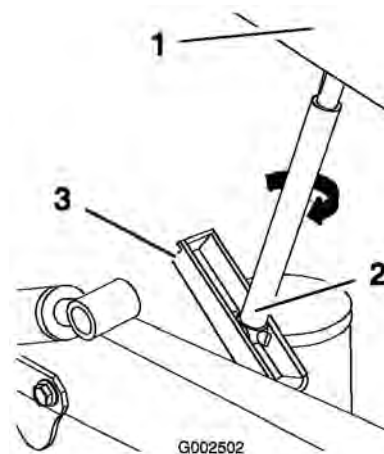


Figura 17

1. Gruppo slitta del serbatoio
2. Asta di supporto, girata a 90°
3. Gruppo asta di supporto

3. Quando l'asta di supporto ha attraversato il gruppo di supporto, giratela di 90° per trattenerla all'interno del supporto e continuate ad abbassare il gruppo slitta del serbatoio sul telaio del veicolo.
4. Usate i pannelli di accesso da ambo i lati della slitta del serbatoio per verificare che tubi e cavi non siano compressi (Figura 18).

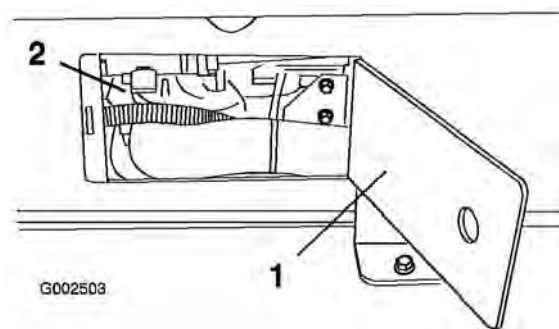


Figura 18

Illustrazione del lato destro

1. Sportello del pannello di accesso
2. Interno della slitta del serbatoio

Importante: Nel caso i tubi o i cavi del gruppo slitta del serbatoio risultino compressi o piegati, sollevate il gruppo slitta, riposizionatelo e trattenete indietro i tubi o i cavi, legandoli.

5. Allineate l'attacco articolato, situato sul retro del gruppo slitta del serbatoio, con l'apertura in fondo al telaio del veicolo (Figura 19).

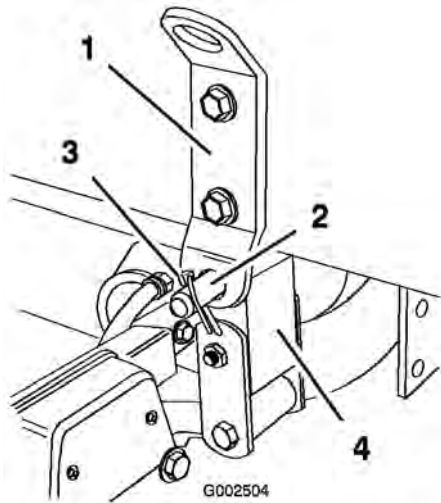


Figura 19

Illustrazione del lato sinistro

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| 1. Attacco articolato | 3. Acciarino |
| 2. Perno con testa (3/4 pollice) | 4. Telaio del veicolo |

- Fissate il gruppo serbatoio al telaio inserendo un perno con testa da 19 mm (3/4 pollice) e due acciarini nell'attacco articolato (Figura 19).
- Ripetete dal lato opposto.
- Montate il comando della pompa:

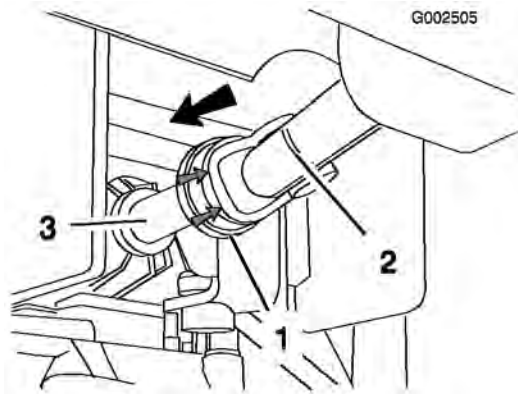


Figura 20

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Cappottatura di gomma | 3. Albero d'uscita della PDF |
| 2. Albero motore della PDF | |

- Tirate indietro la cappottatura di gomma dalla parte anteriore dell'albero della presa di forza (Figura 20).
- Montate l'albero motore sull'albero d'uscita della PDF (Figura 20).

Importante: Verificate che l'albero della PDF sia saldamente ancorato, e accertatevi che le sfere di arresto siano inserite nella scanalatura dell'albero d'uscita.

- Allineate le staffe di montaggio anteriori con le staffe di tenuta montate in precedenza.
- Fissate il gruppo slitta del serbatoio al telaio con un bullone (1/2 x 1-1/2 pollici), due rondelle (1/2 pollice), e un dado di bloccaggio (1/2 pollice), come illustrato nella figura Figura 21.

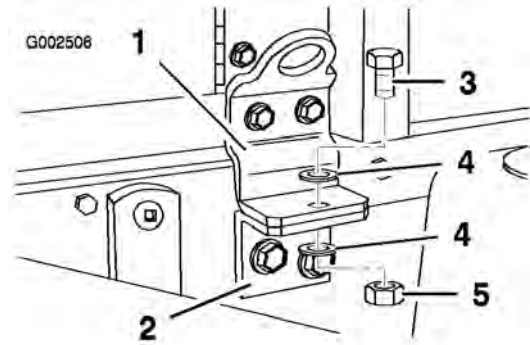


Figura 21

Illustrazione del lato sinistro

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Staffa di montaggio anteriore | 4. Rondella (1/2 pollice) |
| 2. Staffa di tenuta | 5. Dado di bloccaggio (1/2 pollice) |
| 3. Bullone (1/2 x 1-1/2 pollici) | |

- Ripetete queste operazioni per l'attacco anteriore e la staffa di tenuta del lato opposto.

10

Montaggio della scatola di comando

Parti necessarie per questa operazione:

1	Manopola
3	Fermaglio a J
1	Bullone (1/4 x 3/4 pollice)
1	Dado flangiato (1/4 pollice)
1	Cartello Spray Pro, US
1	Cartello Spray Pro, CE

Procedura

La scatola di comando viene montata sulla slitta del serbatoio per mezzo di un perno con testa e una coppiglia. La scatola è situata verso il retro, sulla sinistra.

1. Togliete il perno con testa e la coppiglia che fissano la scatola di comando alla slitta del serbatoio.
2. Montate la scatola di comando sul supporto, con i comandi rivolti verso il conducente, usando il perno con testa e la coppiglia tolti in precedenza.
3. Montate la manopola per stabilizzare la scatola di comando. Serrate a mano.
4. Montate il cartello Spray Pro sul monitor (Figura 22).

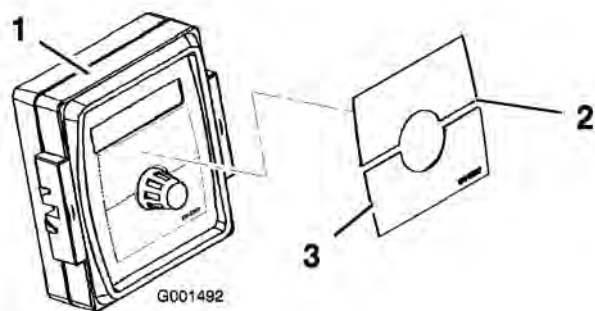


Figura 22

1. Monitor Spray Pro
2. Cartello, metà superiore
3. Cartello, metà inferiore

Nota: Il cartello deve essere orientato come illustrato nella Figura 35.

5. Collegate il cablaggio preassemblato della slitta del serbatoio alla presa di alimentazione dell'irroratrice.
6. Montate due fermagli a J nella consolle centrale, nei punti illustrati nella figura Figura 23, usando le viti esistenti.

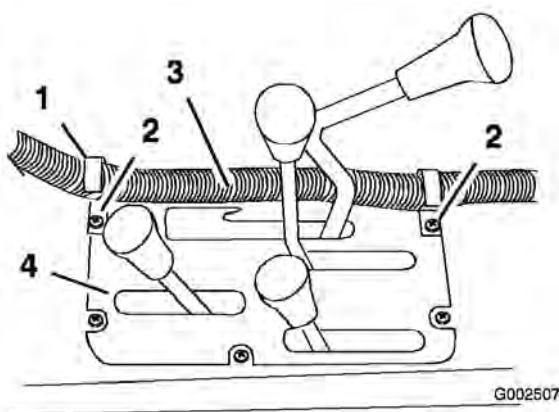


Figura 23

1. Fermaglio a J
2. Viti esistenti
3. Cablaggio preassemblato della scatola di comando
4. Consolle centrale

7. Montate un fermaglio a J nella copertura della struttura protettiva antiribaltamento ROPS dietro l'operatore, usando un bullone (1/4 x 1 pollice) e un dado (1/4 pollice). Il foro si trova al centro, a circa 50 cm dal bordo della copertura della ROPS dal lato dell'operatore.

Nota: Se il foro dovesse mancare, occorre praticarlo. Praticate un foro di 1/4 pollice nella superficie superiore della copertura, a circa 50 cm dal bordo dal lato dell'operatore (Figura 24).

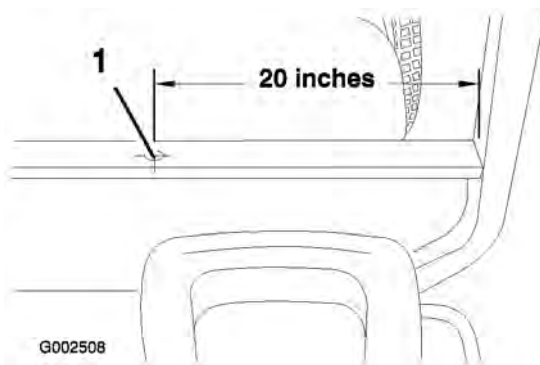


Figura 24

1. Praticare un foro (1/4 pollice)

8. Fissate il cablaggio preassemblato della scatola di comando alla consolle ed alla copertura della ROPS utilizzando i fermagli a J.

11

Montaggio delle barre

Parti necessarie per questa operazione:

1	Gruppo barra centrale
10	Bullone (3/8 x 1-1/4 pollici)
10	Dado di bloccaggio (3/8 pollice)
2	Supporto della barra per il trasporto
4	Bullone (1/2 x 1-1/4 pollici)
4	Dado flangiato (1/2 pollice)
1	Prolunga barra sinistra
1	Prolunga barra destra

Procedura

1. Togliete il gruppo barra centrale dalla confezione.

- Montate le intelaiature di sostegno per il trasporto sulla barra centrale, usando 6 bulloni (3/8 x 1-1/4 pollici) e 6 dadi di bloccaggio (3/8 pollice). Orientateli come illustrato nella Figura 25

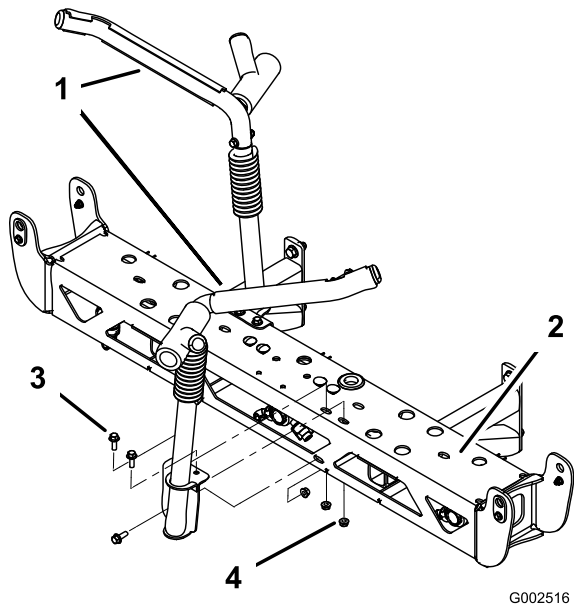


Figura 25

G002516

- Montate la barra centrale sull'irroratrice in corrispondenza degli attacchi del telaio, come illustrato nella Figura 26, usando 4 bulloni (1/2 x 1-1/4 pollici) e 4 dadi di bloccaggio (1/2 pollice).

Nota: All'occorrenza potete allentare gli attacchi del telaio della barra e mettere a punto il gruppo barra centrale per un migliore allineamento dei fori.

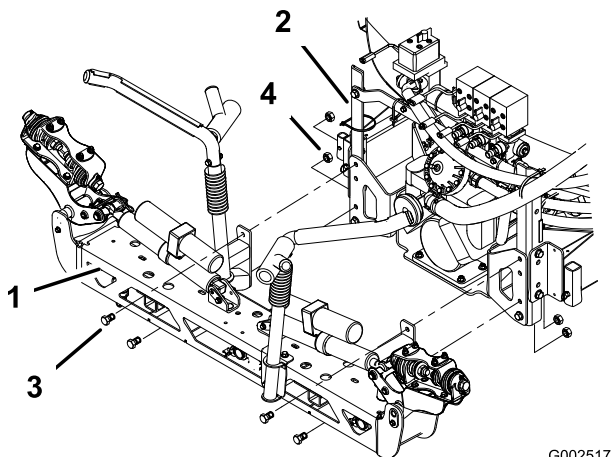


Figura 26

G002517

- Collegate i cavi degli attuatori delle barre ai rispettivi connettori sul cablaggio preassemblato dell'irroratrice.
- Attivate l'irroratrice e usate gli interruttori di sollevamento delle barre per prolungare le aste degli attuatori. Ciò consente il montaggio delle prolunghe delle barre sinistra e destra.
- Togliete i quattro bulloni, le quattro rondelle e i quattro dadi sul perno di incernieramento.
- Montate la barra di prolunga sulla barra centrale al perno di incernieramento con i quattro bulloni, le quattro rondelle e i quattro dadi tolti alla voce 6, come illustrato nella Figura 27.

Nota: Le torrette di irrorazione devono essere rivolte verso la parte posteriore.

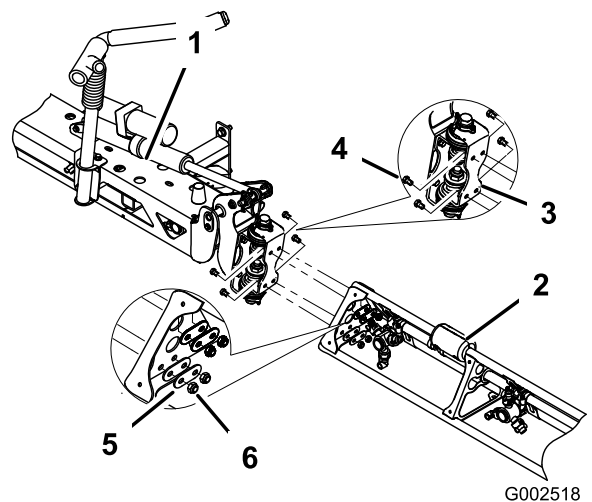


Figura 27

G002518

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. Gruppo barra centrale | 4. Bullone |
| 2. Prolunga della barra | 5. Rondella |
| 3. Perno d'incernieramento | 6. Dado |

- Ripetete la voce 7 dall'altro lato del gruppo barra centrale, con la prolunga della barra opposta.

Nota: Le torrette di irrorazione devono essere rivolte verso la parte posteriore.

12

Montaggio dei flessibili delle barre

Parti necessarie per questa operazione:

3	Fascette stringitubo
2	Serratubi a R
2	Bullone di spallamento
2	Rondella
2	Dado

Procedura

1. Inserite i flessibili delle barre come illustrato nella Figura 28.

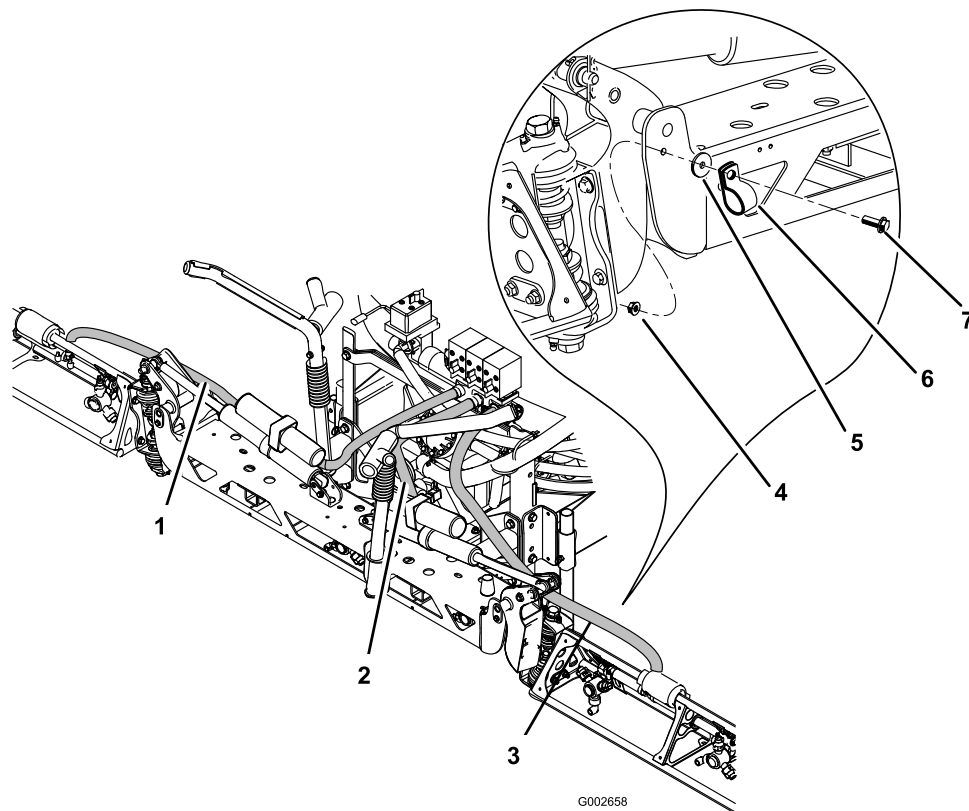


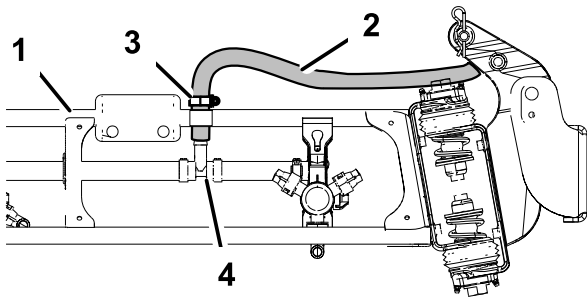
Figura 28

- | | | |
|---|------------------|---------------------------|
| 1. Prolunga sinistra del flessibile della barra | 4. Dado | 7. Bullone di spallamento |
| 2. Flessibile della barra centrale | 5. Rondella | |
| 3. Prolunga destra del flessibile della barra | 6. Serratubi a R | |

2. Con i serratubi a R fissate i flessibili delle barre destra e sinistra sulla parte anteriore dei gruppi barre centrali. Fissate i flessibili e i serratubi a

R con un bullone di spallamento, una rondella e un dado, come illustrato nella Figura 28.

- Spalmate del sapone liquido sulla dentellatura del flessibile delle connessioni a T di entrambe le barre di prolunga (Figura 29). Montate il flessibile di prolunga della barra sopra la dentellatura e fissate con un serratubo.



G002659

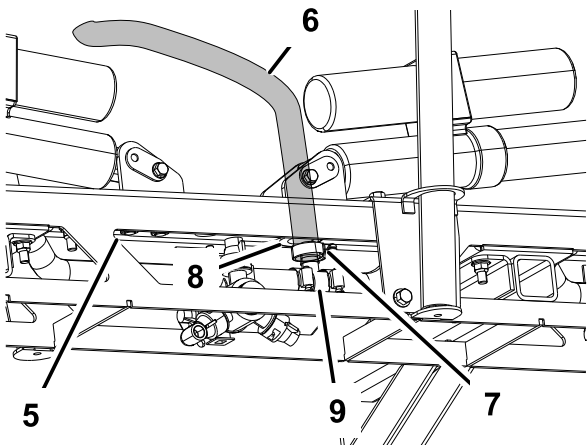


Figura 29

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Prolunga della barra | 6. Flessibile della barra |
| 2. Flessibile della barra | 7. Serratubo |
| 3. Serratubo | 8. Anello passacavi |
| 4. Connessione a T | 9. Connessione a T |
| 5. Barra centrale | |

- Spalmate del sapone liquido sulla dentellatura del flessibile della connessione a T della barra centrale ().
- Inserite il flessibile della barra centrale nell'anello passacavi al centro del gruppo barra centrale. Collegate il flessibile della barra centrale alla dentellatura insaponata, e fissatelo con un serratubo

13

Montaggio degli ugelli

Non occorrono parti

Procedura

Gli ugelli utilizzati per l'applicazione dei prodotti chimici variano secondo il volume di applicazione necessario, quindi non vengono forniti con il kit. Per ottenere gli ugelli adatti alle vostre esigenze, rivolgetevi al Distributore Toro autorizzato di zona, e fornitegli le seguenti informazioni:

- Il volume di applicazione consigliato in litri per ettaro.
- La velocità obiettivo o la velocità del veicolo in chilometri orari.
- Lo spazio tra gli ugelli (normalmente 50 cm).

Per montare un ugello procedete come segue:

- infilate o inserite l'ugello nel portaugello e montate una guarnizione
- spostate il portaugello sul raccordo per ugello, sulla torretta
- girate l'ugello in senso orario per bloccare le camme sul portaugello
- verificate che la sezione ventola dell'ugello sia rivolta in basso.

Per ulteriori informazioni leggete le *Istruzioni per il montaggio*, a corredo degli ugelli.

14

Completate l'approntamento: per saperne di più sul prodotto.

Parti necessarie per questa operazione:

1	<i>Manuale dell'operatore</i>
1	Materiale di addestramento dell'operatore
1	<i>Catalogo ricambi</i>
1	Scheda di registrazione
1	Guida alla selezione
1	Foglio d'ispezione preconsegna

Procedura

1. Leggete i manuali.
2. Prendete visione del materiale di addestramento.
3. Scegliete la configurazione esatta degli ugelli per ogni applicazione specifica sulla base della guida alla scelta degli ugelli.
4. Conservate la documentazione in un luogo sicuro.

Quadro generale del prodotto

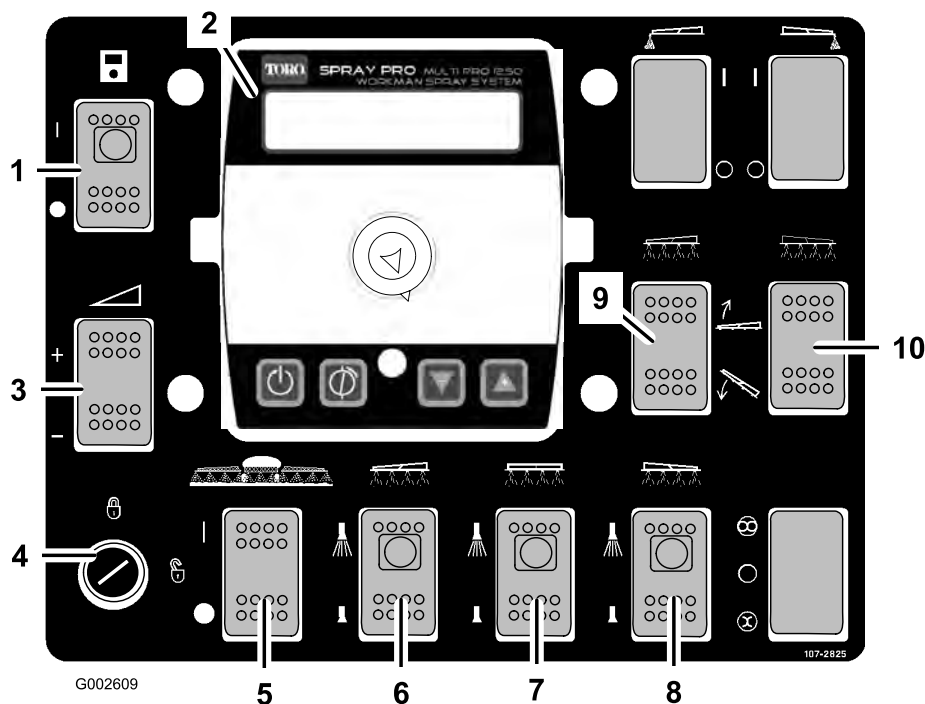


Figura 30

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1. Interruttore, monitor Spray Pro™ | 4. Interruttore di esclusione del volume di applicazione | 7. Interruttore barra centrale | 10. Interruttore di sollevamento barra destra |
| 2. Monitor Spray Pro™ | 5. Interruttore principale delle barre | 8. Interruttore barra destra | |
| 3. Interruttore del volume di applicazione | 6. Interruttore barra sinistra | 9. Interruttore di sollevamento barra sinistra | |

Comandi

Interruttore del Monitor Spray Pro™

L'interruttore del monitor Spray Pro è l'interruttore di on-off del monitor. Premete l'interruttore per attivare o disattivare il monitor Spray Pro (Figura 30). Quando l'interruttore è attivo, la spia prevista su di esso si accende.

Interruttore principale delle barre

L'interruttore principale delle barre consente di avviare e arrestare l'irrorazione. Premete l'interruttore per attivare o disattivare l'irrorazione (Figura 30). Quando l'interruttore principale è spento, lo schermo Spray Pro visualizza "Hold" (Attesa).

Interruttori delle barre

Gli interruttori delle barre sono situati lungo la base del quadro di comando (Figura 30). Alzate ciascun interruttore per attivare la sezione corrispondente della barra, e abbassatelo per disattivarla. Quando l'interruttore è attivo, la spia prevista su di esso si accende. Questi interruttori influiscono sull'irroratrice soltanto quando è attivato l'interruttore principale delle barre.

Interruttore del volume di applicazione

L'interruttore del volume di applicazione è situato sulla sinistra del quadro di comando (Figura 30). Premete l'interruttore e trattenetelo in alto per aumentare la pressione di spruzzatura, oppure premetelo e trattenetelo in basso per ridurre la pressione.

Interruttore di esclusione del volume di applicazione

L'interruttore di esclusione del volume di applicazione è situato nell'angolo sinistro inferiore del quadro di comando (Figura 30). Girate la chiave in senso antiorario, in posizione di sblocco, per disattivare l'interruttore del volume di applicazione e impedire che il volume di applicazione venga accidentalmente modificato. Girate la chiave in senso orario, in posizione di sblocco, per attivare l'interruttore del volume di applicazione.

Interruttori di sollevamento barre

Gli interruttori elettrici di sollevamento barre alzano e abbassano le rispettive barre (Figura 30). Sono disponibili un interruttore di sollevamento sinistro e uno destro. Premete l'interruttore e trattenetelo in alto per sollevare la rispettiva barra, oppure premetelo e tenetelo premuto per abbassarla.

Posizioni degli interruttori di Sonic Boom e tracciefile schiumogeno (su richiesta)

Se montate il Sonic Boom e/o il kit tracciefile schiumogeno, aggiungerete degli interruttori sul quadro di comando per il controllo del loro funzionamento. L'irroratrice viene fornita con tappi di plastica in tali posizioni.

Valvola di comando del volume

Questa valvola è situata dietro il serbatoio (Figura 31) e controlla il volume di liquido indirizzato alle barre, dirigendolo alle barre o alla valvola di agitazione tramite il flessibile di bypass. Potete controllare questa valvola in due modi: mediante l'interruttore del volume di applicazione o a mano. Per il controllo manuale dovete scollegare il connettore dalla valvola e girare a mano la manopola sulla valvola fino ad ottenere il volume di applicazione desiderato.

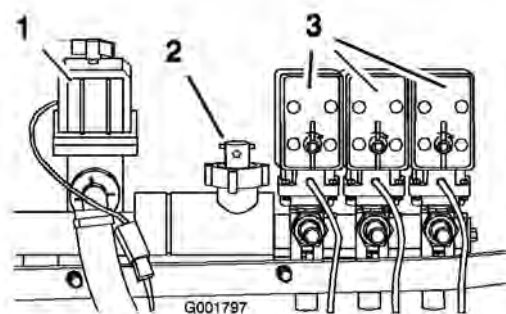


Figura 31

1. Valvola di comando del volume
2. Flussometro
3. Valvole delle barre

Flussometro

Il flussometro misura la portata del liquido usato dal sistema Spray Pro™ (Figura 31).

Valvole delle barre

Queste valvole attivano e disattivano le tre barre (Figura 31). Se una barra non è montata, o non volete attivare una barra, potete azionare manualmente ciascuna valvola scollegando il relativo connettore, e girando in senso orario la manopola sulla valvola per disattivarla, o in senso antiorario per attivarla.

Valvole di bypass delle barre

Le valvole di bypass delle barre riportano il liquido di una barra al serbatoio quando disattivate la sezione della barra. Esse sono regolabili per mantenere costante la pressione delle barre, a prescindere dal numero di barre attivate. Consultate l'Taratura delle valvole di bypass delle barre, nella sezione Funzionamento.

Valvola di comando dell'agitazione

Questa valvola si trova sulla destra del serbatoio (Figura 32). Girate la manopola sulla valvola in posizione ore nove per attivare l'agitazione del serbatoio, ed in posizione ore tre per disattivarla.

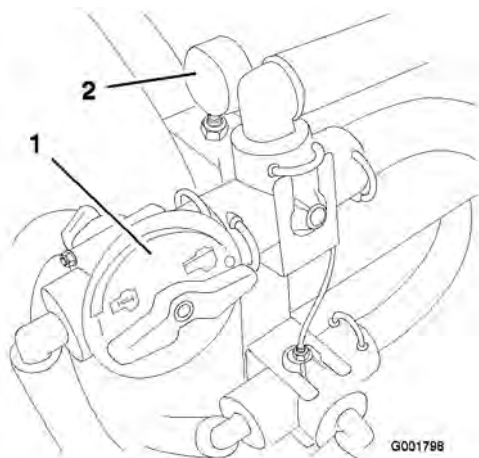


Figura 32

1. Valvola di comando dell'agitazione
2. Manometro

Nota: L'agitazione funziona quando la PDF e la frizione sono innestate ed il motore gira ad un regime superiore alla minima. Se fermate l'irroratrice ed avete bisogno dell'agitazione, spostate in folle la leva del cambio, rilasciate la frizione, inserite il freno di stazionamento ed innestate l'acceleratore a mano (se in dotazione).

Manometro

Il manometro si trova sulla destra del serbatoio (Figura 32), e mostra la pressione del fluido presente nel sistema, in psi e bar.

Maniglia di scarico del serbatoio

La maniglia di scarico del serbatoio è situata sopra il serbatoio (Figura 33). Per scaricare il serbatoio allentate il dado ed alzate la maniglia a T fino ad ottenere il flusso di scarico desiderato.

Importante: Tirate lentamente la maniglia. Non tiratela troppo bruscamente, perché danneggereste i componenti di scarico del serbatoio.

Serrate il dado di chiusura in plastica situato alla base della maniglia e bloccate lo scarico del serbatoio in posizione aperta. Quando il serbatoio è vuoto, allentate il dado in plastica e abbassate la maniglia a T finché non si ferma. Serrate il dado in plastica per fissare lo scarico del serbatoio in posizione chiusa.

Nota: Serrate il dado in plastica sullo scarico del serbatoio durante le pause di utilizzo, per impedire perdite attorno alla maniglia di scarico.

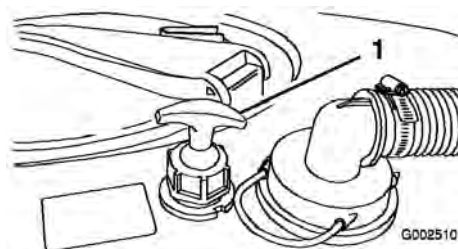


Figura 33

1. Maniglia di scarico del serbatoio

Coperchio del serbatoio

Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro (Figura 34). Per aprirlo, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento, poi girate la metà anteriore del coperchio verso sinistra, e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere a tenuta il serbatoio, rimontate il filtro (se era stato tolto), chiudete il coperchio e girate la metà anteriore verso destra.

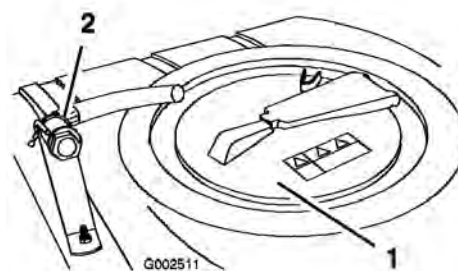


Figura 34

1. Coperchio del serbatoio
2. Connettore di riempimento di non ritorno

Connettore di riempimento di non ritorno

Davanti al coperchio del serbatoio si trova un connettore di riempimento di non ritorno dotato di raccordo filettato e di un raccordo dentellato a 90 gradi che potete dirigere verso l'apertura del serbatoio (Figura 34). Questo connettore vi permette di collegare un flessibile da giardino per riempire d'acqua il serbatoio senza contaminare il flessibile o il rifornimento idrico con i prodotti chimici presenti nel serbatoio.

Importante: Non lasciate che il connettore venga a contatto con i liquidi contenuti nel serbatoio. Non allungate il flessibile, in modo che non venga a contatto con i liquidi contenuti nel serbatoio.

Monitor Spray Pro™

Il monitor Spray Pro visualizza e monitorizza i dati relativi alle prestazioni del sistema, come la velocità del veicolo ed il volume di applicazione. Esso non controlla il volume di applicazione.

Il monitor ha uno schermo a cristalli liquidi che visualizza i dati da voi selezionati, un quadrante di selezione e quattro pulsanti per la taratura del monitor (Figura 35).

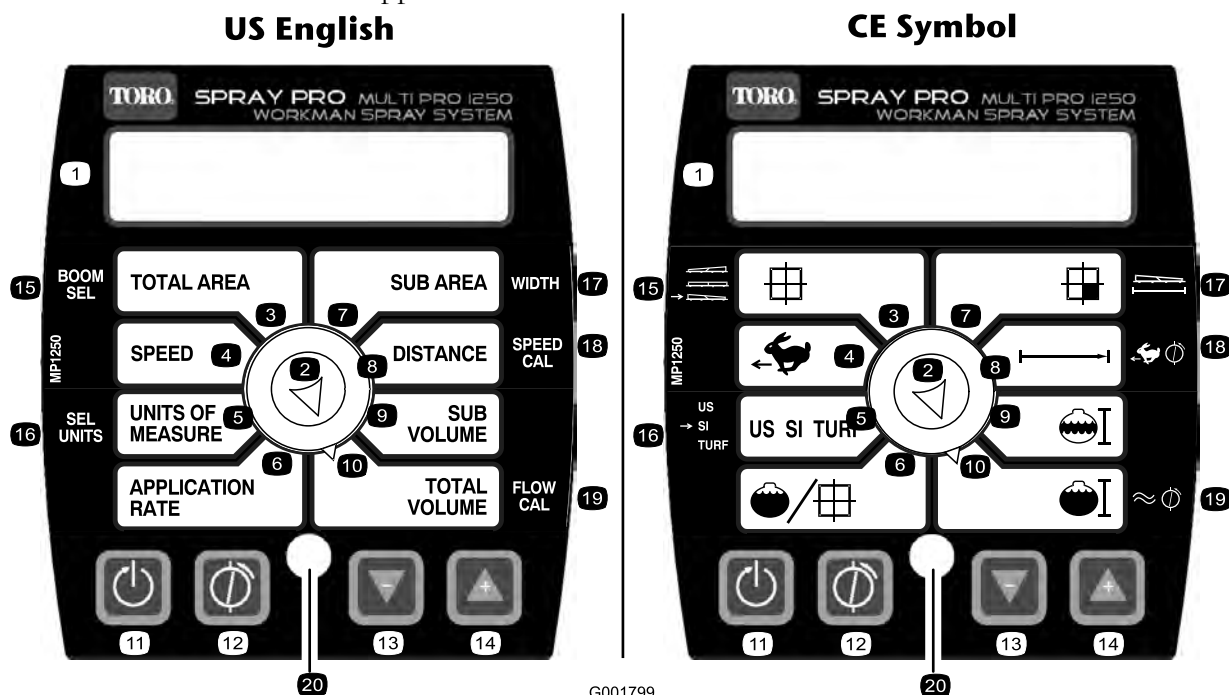


Figura 35

- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Schermo a cristalli liquidi | 6. Volume di applicazione | 11. Pulsante di taratura, Azzerata | 16. Selezionare le unità |
| 2. Quadrante di selezione | 7. Distanza | 12. Pulsante di taratura, taratura | 17. Larghezza |
| 3. Superficie totale | 8. Superficie parziale | 13. Pulsante di taratura, riduzione | 18. Taratura della velocità |
| 4. Velocità | 9. Volume parziale | 14. Pulsante di taratura, aumento | 19. Taratura del flussometro |
| 5. Unità di misura | 10. Volume totale | 15. Selezione barra | 20. LED |

Quadrante di selezione del display

Usate il quadrante per impostare il display a cristalli liquidi a:

- **Superficie totale**

Visualizza il numero totale di acri (US), ettari (SI) o piedi quadri (TURF) applicati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante Azzerata taratura per questa impostazione.

- **Velocità**

Visualizza la velocità di trazione in miglia orarie (se l'unità di misura è impostata su US o TURF) o chilometri orari (se l'unità di misura è impostata su SI).

- **Unità di misura**

Visualizza l'unità di misura attualmente selezionata, vale a dire:

- US (sistema di misura degli Stati Uniti)
- SI (sistema metrico)
- TURF (come il sistema US, tuttavia i volumi sono in galloni US per 1000 piedi quadrati anziché galloni US per acro)

- **Volume di applicazione**

Visualizza il volume di applicazione in galloni US per acro (US), litri per ettaro (SI) o galloni US per 1000 piedi quadri (TURF).

- **Superficie parziale**

Visualizza il numero totale di acri (US), ettari (SI) o piedi quadri (TURF) applicati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante Azzerata taratura per questa impostazione, senza influire sulla visualizzazione della Superficie totale.

Premendo *Azzera taratura* si azzerà il Volume parziale.

- **Distanza**

Visualizza la distanza in piedi (US e TURF) o metri (SI) percorsa dall'ultima volta che avete premuto il pulsante *Azzera taratura* per questa impostazione.

- **Volume parziale**

Visualizza il volume totale in galloni US (US e TURF), o litri (SI) applicati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante *Azzera taratura* per questa impostazione, senza influire sulla visualizzazione del Volume totale. Premendo *Azzera taratura* si azzerà la Superficie parziale.

- **Volume totale**

Visualizza il volume totale in galloni US (US e TURF), o litri (SI) applicati dall'ultima volta che avete premuto il pulsante *Azzera taratura* per questa impostazione.

Pulsanti di taratura

Il monitor è provvisto dei seguenti pulsanti.

- **Azzera**

Azzera Volume totale, Volume parziale, Distanza, Superficie totale e Superficie parziale.

- **Taratura**

Serve per entrare ed uscire dalla modalità Taratura.

- **Riduzione**

Riduce i valori visualizzati sullo schermo durante la taratura.

- **Aumento**

Aumenta i valori visualizzati sullo schermo durante la taratura.

Impostazioni di taratura

- Larghezza barra
- Unità di misura
- Velocità/Distanza
- Flussometro

Specifiche

Nota: Specifiche e disegno sono soggetti a variazioni senza preavviso.

Peso di base dell'irroratrice	307 kg
Capienza serbatoio	757 litri
Lunghezza totale del veicolo con irroratrice standard	422 cm
Lunghezza totale del veicolo con irroratrice standard dalla sommità del serbatoio	147 cm
Altezza totale del veicolo con irroratrice standard e barre disposte a X	234 cm
Larghezza totale del veicolo con irroratrice standard e barre disposte a X	175 cm

Accessori optional

La The Toro® Company Company realizza attrezzature ed accessori optional che potrete acquistare a parte per il montaggio sul vostro Workman. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona per ottenere la lista completa delle attrezzature su richiesta per l'irroratrice attualmente disponibili.

Funzionamento

Nota: Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

La sicurezza prima di tutto

Leggete attentamente tutte le norme e gli adesivi di sicurezza contenuti in questa sezione. Queste informazioni contribuiranno alla protezione della vostra persona e degli astanti.

Riempimento del serbatoio d'acqua dolce

Riempite sempre il serbatoio con acqua dolce pulita prima di maneggiare o mischiare sostanze chimiche.

L'irroratrice è provvista di un serbatoio d'acqua dolce (Figura 36). Potrete utilizzare quest'acqua per lavare i prodotti chimici presenti su pelle, occhi od altre superfici, in caso di contatto accidentale.

Per aprire il rubinetto del serbatoio d'acqua dolce girate la leva del rubinetto verso la parte anteriore dell'irroratrice.

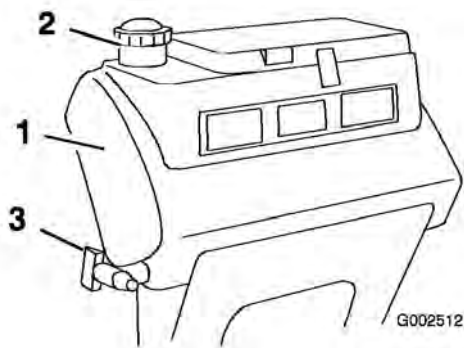


Figura 36

1. Serbatoio d'acqua dolce 3. Rubinetto
2. Tappo di riempimento

Uso dell'irroratrice

Per usare l'irroratrice per Workman 200 dovete innanzitutto riempire il serbatoio, poi applicare la soluzione all'area di lavoro, ed infine pulire il serbatoio. Queste tre fasi devono essere completate nell'ordine indicato, al fine di non danneggiare l'irroratrice. Ad esempio, non mischiate o aggiungete prodotti chimici nel serbatoio di notte per spruzzarli il mattino seguente. Le

sostanze chimiche si separerebbero e potrebbero danneggiare i componenti dell'irroratrice.



I prodotti chimici sono pericolosi e possono causare infortuni.

- **Leggete le istruzioni riportate sulle etichette dei prodotti chimici, prima di maneggiarli, ed osservate tutte le raccomandazioni e le precauzioni dettate dal produttore.**
- **Tenete i prodotti chimici lontano dalla pelle. In caso di contatto con la pelle, lavate con abbondante acqua pulita e sapone la superficie contaminata.**
- **Indossate occhiali di sicurezza ed altri dispositivi di protezione consigliati dal produttore del prodotto chimico.**

L'irroratrice per Workman 200 è stata specificamente progettata per offrire una lunga durata in servizio. Per realizzare questo obiettivo, varie parti dell'irroratrice sono state costruite con materiali diversi per determinati motivi. Purtroppo non esiste un unico materiale perfetto per tutte le applicazioni prevedibili.

Alcuni prodotti chimici sono più aggressivi di altri, ed ogni sostanza chimica interagisce in modo diverso con materiali diversi. Alcune consistenze (es. polveri bagnabili e carbone di legna) sono più abrasive e comportano un tasso di usura superiore alla norma. Qualora sia in commercio un prodotto chimico la cui formula prolunghi la durata utile dell'irroratrice, utilizzate questa formula alternativa.

Come sempre, non dimenticate di pulire accuratamente l'irroratrice dopo ogni applicazione. E' il modo più efficace di garantire che la vita della vostra irroratrice sia lunga e priva di inconvenienti.

Riempimento del serbatoio di irrorazione

Importante: Verificate che i prodotti chimici che userete siano compatibili per impiego con Viton (vedere l'etichetta del produttore, che dovrebbe indicare la compatibilità o meno). L'impiego di un prodotto chimico non compatibile con Viton causerà il degrado degli o-ring dell'irroratrice ed eventuali perdite.

1. Fermate l'irroratrice su una superficie piana, spostate in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità, spegnete il motore e inserite il freno di stazionamento.
2. Determinate la quantità di acqua necessaria per miscelare il prodotto chimico necessario, come prescritto dal produttore.
3. Aprite il coperchio sul serbatoio di irrorazione.

Il coperchio del serbatoio è situato sul serbatoio, al centro (Figura 37). Per aprirlo, girate in senso antiorario la metà anteriore del coperchio, e aprite. Potete togliere il filtro interno ai fini della pulizia. Per chiudere a tenuta il serbatoio, chiudete il coperchio e girate la metà anteriore in senso orario.

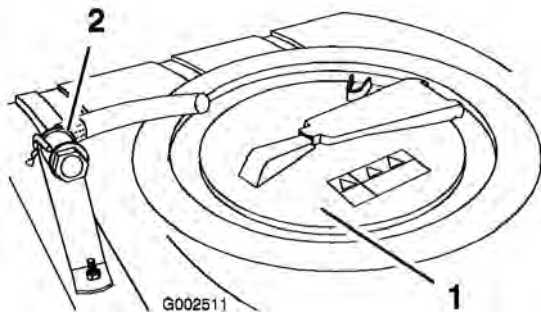


Figura 37

1. Coperchio del serbatoio
2. Connettore di riempimento di non ritorno

4. Versate nel serbatoio 3/4 dell'acqua necessaria, usando il connettore di riempimento di non ritorno.

Importante: Usate sempre acqua dolce pulita nel serbatoio di irrorazione. Non versate il concentrato nel serbatoio vuoto.

5. Avviate il motore, innestate la presa di forza ed innestate l'acceleratore a mano, se previsto.

6. Girate la valvola di comando dell'agitazione in posizione ore nove per avviare l'agitazione nel serbatoio.
7. Versate nel serbatoio la dose esatta di concentrato chimico, come dettato dal produttore del concentrato.

Importante: Se usate una polvere bagnabile, prima di versarla nel serbatoio miscelate con una piccola quantità di acqua in modo da formare un fango liquido.

8. Versate nel serbatoio il resto dell'acqua.

Nota: Per un'agitazione migliore riducete l'impostazione del volume di applicazione.

Gestione delle barre

Gli interruttori di sollevamento delle barre, sul quadro di comando dell'irroratrice, permettono di spostare le barre tra la posizione di trasferimento e la posizione di irrorazione senza lasciare la postazione di guida. Si consiglia vivamente di cambiare la posizione delle barre solo quando la macchina è ferma.

Per cambiare la posizione delle barre:

1. fermate la macchina su terreno pianeggiante
2. agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per abbassare le barre, e attendete che le barre abbiano raggiunto la posizione di irrorazione, completamente prolungate.
3. Quando occorre fare rientrare le barre, fermate l'irroratrice su terreno pianeggiante.
4. Agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre. Alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente rientrati.

Importante: Verificate che gli attuatori siano completamente retratti prima del trasferimento, per non danneggiare il cilindro dell'attuatore delle barre.

Supporto delle barre per il trasferimento

L'irroratrice è provvista di un supporto delle barre per il trasferimento, dotato di un congegno di sicurezza unico nel suo genere. In caso di

contatto accidentale delle barre in posizione di trasferimento con un oggetto pensile a basso livello, le barre possono essere spinte fuori dei supporti. In questo caso le barre si fermano in posizione praticamente orizzontale dietro il veicolo. Sebbene questa operazione non danneggi le barre, queste ultime devono essere poste immediatamente di nuovo nel supporto per il trasferimento.

Importante: Le barre devono essere trasportate soltanto nella posizione "X" utilizzando l'apposito supporto per il trasferimento, o possono subire danni.

Per riporre le barre nel supporto per il trasferimento, abbassatele in posizione di irrorazione e sollevatele di nuovo in posizione di trasferimento. Accertatevi che i cilindri delle barre siano completamente rientrati, per non danneggiare l'asta dell'attuatore.

Irrorazione

Importante: Per far sì che la soluzione rimanga ben miscelata, usate l'agitazione ogni volta che il serbatoio contiene una soluzione. L'agitazione funziona quando la PDF è innestata ed il motore gira ad un regime superiore alla minima. Se fermate il veicolo e avete bisogno dell'agitazione, spostate in folle la leva del cambio, inserite il freno di stazionamento, innestate la PDF, la frizione e l'acceleratore a mano (se in dotazione).

Nota: Per questa operazione si presuppone che la PDF sia innestata per il riempimento del serbatoio di irrorazione.

1. Abbassate le barre nella posizione opportuna.
2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off. Il monitor Spray Pro visualizza "HOLD".
3. Spostate i singoli interruttori delle barre in posizione On, come opportuno.
4. Guidate l'irroratrice sul luogo di lavoro.
5. Girate il selettore di Spray Pro in posizione Volume di applicazione, ed agite sull'interruttore del volume di applicazione fino ad ottenere il volume richiesto. Procedete come segue.
 - A. La pompa deve essere accesa.
 - B. Selezionate la marcia e iniziate a guidare.

C. Verificate che il monitor visualizzi il corretto volume di applicazione. All'occorrenza manipolate l'interruttore del volume di applicazione finché il monitor non visualizza il volume di applicazione richiesto.

D. Ritornate sul luogo di lavoro.

6. Impostate l'interruttore principale delle barre in posizione On per iniziare l'irrorazione.

Nota: Quando il serbatoio è quasi vuoto, l'agitazione può produrre della schiuma nel serbatoio. In questo caso spostate la valvola di comando dell'agitazione in posizione ore tre, per disattivare l'agitazione; diversamente, potete usare un agente antischiumogeno nel serbatoio.

7. Al termine dell'irrorazione spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off per disattivare tutte le barre, quindi spostate l'interruttore della PDF in posizione Off.

Suggerimenti per l'irrorazione

- Non sovrapponetevi le aree irrorate in precedenza.
- Prestate attenzione agli ugelli ostruiti, e sostituite tutti gli ugelli usurati o danneggiati.
- Prima di disattivare l'irroratrice usate l'interruttore principale delle barre per interrompere la portata di liquido. Quando è interrotta, usate l'interruttore di blocco velocità del motore in folle per mantenere un regime motore elevato e far funzionare l'agitazione.
- Per ottenere risultati ottimali, attivate le barre solo quando l'irroratrice è in moto.
- Fate attenzione ai cambiamenti del volume di applicazione, che possono indicare una variazione della velocità oltre il range degli ugelli, o l'avaria dell'irroratrice.

Pulizia dell'irroratrice

Importante: Svotate e pulite sempre l'irroratrice immediatamente dopo l'uso. La mancata osservanza di queste istruzioni causa l'essiccazione o l'ispessimento delle sostanze chimiche, con intasamento della pompa e di altri componenti.

1. Fermate l'irroratrice, inserite il freno di stazionamento, mettete in folle il selettore della scala dei rapporti di velocità e spegnete il motore.
2. Usate la maniglia di scarico del serbatoio per scaricare il materiale rimasto nel serbatoio, e smaltitelo nel rispetto del regolamento locale e secondo le istruzioni del produttore del materiale.

La maniglia di scarico del serbatoio è situata sopra il serbatoio (Figura 38).

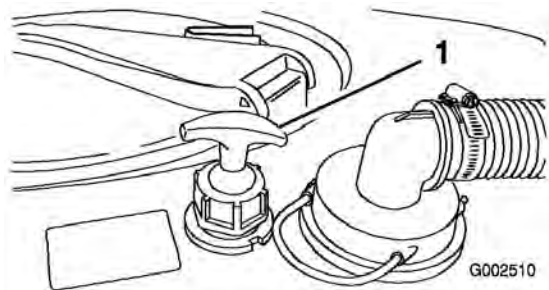


Figura 38

1. Maniglia di scarico del serbatoio

Uso della maniglia di scarico del serbatoio

- A. Allentate il dado in plastica situato alla base della maniglia.
- B. Alzate la maniglia a T fino ad ottenere il flusso di scarico richiesto.

Importante: Tirate lentamente la maniglia. Non tiratela troppo bruscamente, perché danneggereste i componenti di scarico del serbatoio.

- C. Serrate il dado di chiusura in plastica situato alla base della maniglia e bloccate lo scarico del serbatoio in posizione aperta.
- D. Quando il serbatoio è vuoto, allentate il dado in plastica e abbassate la maniglia a T finché non si ferma.
- E. Serrate il dado in plastica per fissare lo scarico del serbatoio in posizione chiusa.

Nota: Serrate il dado in plastica sullo scarico del serbatoio durante le pause di utilizzo, per impedire perdite attorno alla maniglia di scarico.

3. Riempite il serbatoio con un minimo di 190 litri di acqua dolce pulita, e chiudete il coperchio.

Nota: All'occorrenza potete versare nell'acqua un agente per pulitura o neutralizzante. Utilizzate solamente acqua bianca pulita per il risciacquo finale.

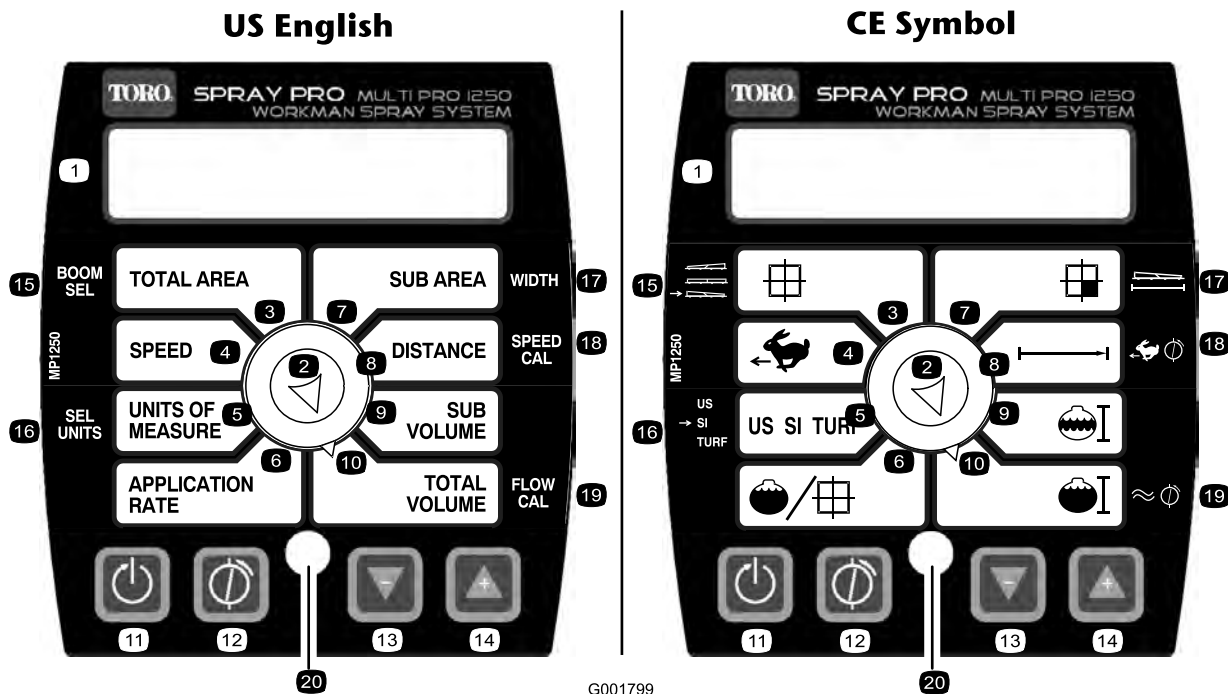
4. Avviate il motore.
5. Con la leva del cambio in folle, innestate la PDF ed innestate l'acceleratore a mano.
6. Verificate che la valvola di comando dell'agitazione sia in posizione On.
7. Spostate l'interruttore principale delle barre e gli interruttori di comando delle barre in posizione On per irrorare.
8. Lasciate che tutta l'acqua nel serbatoio venga spruzzata attraverso gli ugelli.
9. Controllate gli ugelli per accertare che spruzzino tutti correttamente.
10. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off, disinnestate la PDF e spegnete il motore.
11. Ripetete almeno altre due volte le voci da 3 a 10 per garantire la pulizia totale dell'irroratrice.

12. Pulite il filtro; vedere Pulizia del filtro di aspirazione, Pulizia, pagina 47.

Importante: Se usate prodotti chimici in polvere bagnabile, pulite il filtro dopo ogni riempimento del serbatoio.

13. Lavate l'esterno dell'irroratrice con acqua pulita usando un flessibile da giardino.
14. Togliete gli ugelli e puliteli a mano, e sostituite tutti gli ugelli usurati o danneggiati.

Taratura del monitor Spray Pro



G001799

Figura 39

- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Schermo a cristalli liquidi | 6. Volume di applicazione | 11. Pulsante di taratura, Azzerata | 16. Selezionare le unità |
| 2. Quadrante di selezione | 7. Distanza | 12. Pulsante di taratura, taratura | 17. Larghezza |
| 3. Superficie totale | 8. Superficie parziale | 13. Pulsante di taratura, riduzione | 18. Taratura della velocità |
| 4. Velocità | 9. Volume parziale | 14. Pulsante di taratura, aumento | 19. Taratura del flussometro |
| 5. Unità di misura | 10. Volume totale | 15. Selezione barra | 20. LED |

Il monitor Spray Pro dispone di una modalità taratura che vi consente di modificare varie impostazioni per personalizzare la schermata e tarare il monitor secondo le vostre esigenze. Potete tarare o modificare i seguenti parametri:

- Larghezza barra
- Unità di misura
- Velocità
- Flussometro

Impostazione della larghezza delle barre

I parametri per default della larghezza delle barre sono 200 cm per le barre destra e sinistra, e 150 cm per la barra centrale. Questo valore è basato su 4 ugelli sulle barre destra e sinistra, e 3 sulla barra centrale, tutti a distanza di 50,8 cm. Se modificate la distanza degli ugelli dovete modificare anche la larghezza delle barre per rispecchiare le modifiche apportate, come riportato di seguito.

1. Fermate l'irroratrice e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off. Il monitor visualizza "HOLD" (Attesa).
3. Premete il pulsante Taratura, e tenetelo premuto finché il monitor visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.
4. Girate il quadrante di selezione in posizione Superficie totale.
5. Usate i pulsanti Aumento o Riduzione taratura per selezionare la barra la cui larghezza desiderate modificare, dove 1 è la barra sinistra, 2 è la barra centrale e 3 è la barra destra.
6. Girate il quadrante di selezione in posizione Superficie parziale.
7. Usate i pulsanti Aumento o Riduzione taratura per modificare la larghezza della barra come opportuno.

8. Ripetete le voci da 4 a 7 per le altre barre, come opportuno.
9. Premete il pulsante Taratura finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità Taratura guidando l'irroratrice.

Impostazione delle unità di misura

L'unità di misura per default è US. Potete modificare le unità anche a SI (metrico) o TURF.

1. Fermate l'irroratrice e inserite il freno di stazionamento.
2. Spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off. Il monitor visualizza "HOLD" (Attesa).
3. Premete il pulsante Taratura, e tenetelo premuto finché il monitor visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.
4. Girate il quadrante di selezione in posizione Unità di misura.
5. Usate i pulsanti di Aumento o Riduzione taratura per selezionare l'unità di misura preferita.
6. Premete il pulsante Taratura finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità Taratura guidando l'irroratrice.

Taratura del flussometro

Spray Pro viene consegnato tarato in modo approssimativo per il flussometro. Per la messa a punto della taratura del flussometro eseguite le seguenti operazioni.

1. Inserite il freno di stazionamento.
2. Riempite il serbatoio con una determinata quantità di acqua, non meno di 380 litri.
Nota: Per questa operazione non fate affidamento sui segni riportati sul fianco del serbatoio per misurare l'acqua. Si tratta di misure approssimative, e non sufficientemente precise ai fini della taratura.
3. Spostate l'interruttore della pompa in posizione On per avviare la pompa.
4. Spostate tutti e tre gli interruttori delle barre, e il comando principale delle barre, in posizione On. Fate funzionare le barre soltanto per spurgare l'aria dai tubi, poi disattivatele con l'interruttore principale delle barre.

5. Girate il quadrante di selezione in posizione Volume totale.
6. Premete il pulsante Azzeramento taratura e tenetelo premuto finché il display non visualizza "0".
7. Regolate l'interruttore principale delle barre in posizione Off e fate funzionare le barre finché tutta l'acqua non sarà uscita dal serbatoio, quindi fermatele con l'interruttore principale delle barre.
8. Confrontate il volume visualizzato sul monitor con il volume dell'acqua versata nel serbatoio.
 - Se i volumi sono identici, non occorre tarare oltre il monitor.
 - Se i valori sono diversi, continuate questa operazione.
9. Con il quadrante di selezione in posizione Volume totale, premete il pulsante Taratura e tenetelo premuto finché il monitor non visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.

Il display commuta tra il valore del volume totale (indicato dal termine "HOLD") ed il valore di taratura del flusso (indicato dal termine "CAL HOLD").

10. Quando viene visualizzato il valore del volume totale, usate i pulsanti di taratura Aumento o Riduzione per modificarlo in base alla quantità di acqua versata nel serbatoio.
11. Quando il display commuta di nuovo, il valore di taratura del flusso sarà cambiato; prendete nota di questo numero e conservatelo in un luogo sicuro. Questo è il valore di taratura della vostra irroratrice.
12. Premete il pulsante Taratura finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità Taratura guidando l'irroratrice.

Taratura del sensore di velocità

Spray Pro viene consegnato tarato in modo approssimativo per il sensore di velocità. Per la messa a punto della taratura del sensore di velocità eseguite le seguenti operazioni.

1. Controllate i pneumatici e gonfiateli; consultate il *Manuale dell'operatore* del Workman.
2. Riempite il serbatoio d'acqua dolce.

3. Riempite a metà di acqua il serbatoio dell'irroratrice.
4. Scegliete una striscia di terreno diritta e piana, di condizioni simili a quelle del vostro tappeto erboso.

Nota: L'uso di una strada o di altra superficie lastricata può dare adito a letture errate quando guiderete l'irroratrice sul tappeto erboso.
5. Misurate 500 piedi e segnate i punti d'inizio e di fine.
6. Mettete l'irroratrice al punto d'inizio.
7. Spostate l'interruttore della pompa e l'interruttore principale delle barre in posizione Off. Il monitor deve visualizzare "HOLD" (Attesa).
8. Girate il quadrante di selezione in posizione Distanza.
9. Premete il pulsante Azzeramento taratura e tenetelo premuto finché il display non visualizza "0".
10. Quando raggiungete il punto d'inizio premete l'interruttore principale delle barre per avviare il tracking della distanza mediante il monitor. Guidate la macchina dal punto d'inizio contrassegnato fino al punto di fine a 152,5 metri.
11. Quando raggiungete il punto di fine spostate l'interruttore principale delle barre in posizione Off per fermare il monitor.
12. Controllate la distanza visualizzata sul monitor.
 - Se indica 500 piedi, non occorre tarare oltre il monitor.
 - In caso contrario continuate con il resto dell'operazione.
13. Inserite il freno di stazionamento.
14. Con il quadrante di selezione in posizione Distanza, premete il pulsante Taratura e tenetelo premuto finché il monitor non visualizza "CAL HOLD" e si accende la spia rossa sul monitor.

Il display commuta tra il valore della distanza (indicato dal termine "HOLD") ed il valore di taratura della velocità (indicato dal termine "CAL HOLD").
15. Quando viene visualizzata la distanza, usate i pulsanti Aumento o Riduzione per modificarla in 500 piedi.

16. Quando il display commuta di nuovo, il valore di taratura della velocità sarà cambiato; prendete nota di questo numero e conservatelo in un luogo sicuro. Questo è il valore di taratura della vostra irroratrice.
17. Premete il pulsante Taratura finché la spia rossa non si spegne. Potete anche uscire dalla modalità Taratura guidando l'irroratrice.

Azzeramento di una condizione OFL

Se il monitor visualizza "OFL", è segno che avete superato le dimensioni dello schermo del monitor. Premete il pulsante Azzeramento taratura e tenetelo premuto per azzerare il display.

Taratura delle valvole di bypass delle barre

Prima di utilizzare l'irroratrice per la prima volta, o se sono stati cambiati gli ugelli, regolate le valvole di bypass delle barre in modo che, quando disattivate una o più barre, la pressione e il volume di applicazione siano identici per tutte le barre.

Nota: Tarate le valvole di bypass delle barre ogni volta che cambiate gli ugelli.

Per questa operazione scegliete un ampio spazio all'aperto, con terreno pianeggiante.

1. Riempite di acqua pulita il serbatoio dell'irroratrice.
2. Abbassate le barre di prolunga, se montate.
3. Inserite il freno di stazionamento e avviate il motore.
4. Regolate il quadrante del monitor Spray Pro in posizione Volume di applicazione.
5. Mettete il selettore della scala dei rapporti di velocità in folle.
6. Premete a fondo l'acceleratore e spostate in posizione On l'interruttore di comando del regime del motore in folle.
7. Spostate l'interruttore della pompa in posizione On per avviare la pompa.
8. Spostate tutti e tre gli interruttori delle barre, e il comando principale delle barre, in posizione On.
9. Usate l'interruttore del volume di applicazione per regolare la pressione secondo il valore del misuratore di pressione, finché non rientra

nel range degli ugelli montati sulle barre (normalmente 276 kPa [40 psi]).

10. Prendete nota dei valori riportati sul misuratore della pressione.
11. Disattivate una barra agendo sul relativo interruttore.
12. Regolate la valvola di bypass della barra (Figura 40) sotto la valvola di comando della barra che avete disattivato, finché il misuratore di pressione non mostra un valore identico a quello rilevato alla voce 9.

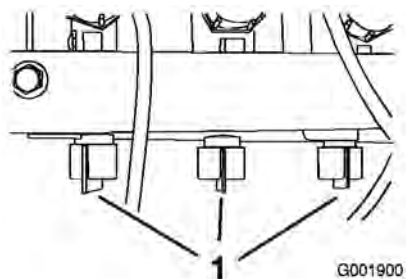


Figura 40

1. Valvole di bypass delle barre

13. Attivate e disattivate la barra per accertare che la pressione non cambi.
14. Ripetete le voci da 11 a 13 per le altre barre.
15. Guidate l'irroratrice alla velocità opportuna, spruzzate e disattivate le barre una per volta. La pressione del misuratore non deve cambiare.

Pompa

La pompa si trova verso la parte posteriore del veicolo (Figura 41).

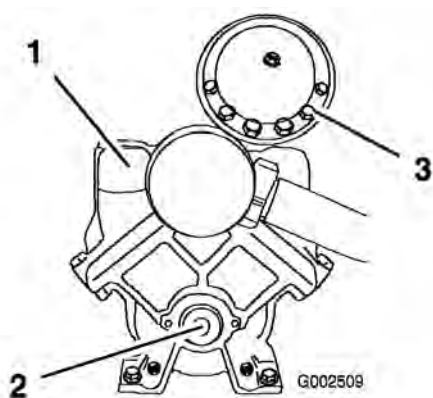


Figura 41

1. Pompa
2. Raccordo d'ingrassaggio
3. Smorzatore di pressione

Regolazione della pressione dell'aria nello smorzatore

La pressione dell'aria nello smorzatore sulla pompa è stata impostata a 103 kPa (15 psi) dal costruttore. Questo valore è consigliato per pressioni di spruzzo da ugelli comprese tra 138 kPa (20 psi) e 310 kPa (45 psi). Per pressioni diverse, impostate lo smorzatore alle pressioni indicate.

Ugello	Smorzatore
Da 138 a 310 kPa (20-45 psi)	Da 0 a 103 kPa (0-15 psi)
290 kPa e oltre/42 psi e oltre	Da 103 a 310 kPa/15-45 psi

Manutenzione

Nota: Stabilite i lati sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.

Programma di manutenzione raccomandato

Cadenza di manutenzione	Procedura di manutenzione
Prima di ogni utilizzo o quotidianamente	<ul style="list-style-type: none">• Pulite il filtro di aspirazione ogni giorno (più sovente se usate polveri bagnabili).
Ogni 50 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate la pompa.
Ogni 100 ore	<ul style="list-style-type: none">• Lubrificate i raccordi d'ingrassaggio.• Lubrificate le cerniere delle barre.
Ogni 200 ore	<ul style="list-style-type: none">• Verificate che tutti i flessibili e i raccordi non siano danneggiati e siano montati correttamente.
Ogni 400 ore	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassate i cuscinetti dell'asta dell'attuatore.• Ispezionate la membrana della pompa e all'occorrenza sostituitemela (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).• Ispezionate il diaframma dello smorzatore di pressione, e all'occorrenza sostituitemelo (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).• Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitemele (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).• Verificate che non vi siano bollicine d'aria nell'olio idraulico dell'attuatore delle barre.• Verificate le boccole orientabili di nylon.• Controllate gli o-ring dei gruppi valvola, e all'occorrenza sostituitemeli.
Ogni anno	<ul style="list-style-type: none">• Ingrassate i cuscinetti dell'asta dell'attuatore.• Ispezionate la membrana della pompa e all'occorrenza sostituitemela (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).• Ispezionate il diaframma dello smorzatore di pressione, e all'occorrenza sostituitemelo (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).• Ispezionate le valvole di ritegno della pompa e all'occorrenza sostituitemele (rivolgetevi a un Distributore Toro autorizzato).• Verificate le boccole orientabili di nylon.• Controllate gli o-ring dei gruppi valvola, e all'occorrenza sostituitemeli.

Importante: Per ulteriori interventi di manutenzione sul vostro Workman® e sul motore, consultate il Manuale dell'operatore.

Lista di controllo della manutenzione quotidiana

Fotocopiate questa pagina e utilizzatela quando opportuno.

Punto di verifica per la manutenzione	Per la settimana di:						
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Controllate il funzionamento del freno e del freno di stazionamento.							
Controllate il funzionamento del selettore di velocità/folle.							
Controllate il livello del carburante.							
Controllate il livello dell'olio motore prima di fare rifornimento di carburante.							
Controllate il livello dell'olio del transaxle prima di fare rifornimento di carburante.							
Ispezionate il filtro dell'aria prima di fare rifornimento di carburante.							
Ispezionate le alette di raffreddamento del motore prima di fare rifornimento di carburante.							
Controllate eventuali rumori anomali del motore.							
Controllate eventuali rumori anomali di funzionamento							
Controllate la pressione dei pneumatici.							
Verificate che non ci siano perdite di liquido.							
Verificate il funzionamento degli strumenti.							
Verificate il funzionamento dell'acceleratore.							
Pulite il filtro di aspirazione.							
Controllate la convergenza delle ruote.							
Lubrificate tutti gli ingrassatori. ¹							
Ritoccate la vernice danneggiata.							

¹Immediatamente dopo **ogni** lavaggio, indipendentemente dalla cadenza indicata

Nota sulle aree problematiche

Ispezione effettuata da:		
N.	Data	Informazioni
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



Se lasciate inserita la chiave nell'interruttore di accensione, qualcuno potrebbe accidentalmente avviare il motore e ferire gravemente voi od altre persone.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione togliete la chiave di accensione e staccate il cappellotto della candela (o candele), e allontanatelo in modo che non venga accidentalmente a contatto con la candela.

Procedure pre-manutenzione

Accesso alla macchina

Sollevamento del gruppo serbatoio



Il serbatoio dell'irroratrice presenta un pericolo di energia accumulata. Se in sede di montaggio o rimozione il serbatoio non è correttamente fissato, può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.

Durante il montaggio, per la rimozione e qualsiasi intervento di manutenzione sul serbatoio dell'irroratrice, quando togliete i dispositivi di fissaggio utilizzate cinghie ed un paranco aereo per sostenerlo.

Per accedere al motore e ad altri componenti interni è possibile inclinare o sollevare il gruppo serbatoio **vuoto**. Si raccomanda di ruotare in avanti la prolunga delle barre per distribuire il

peso in modo uniforme. Eseguite le seguenti operazioni.

1. Parcheggiate il veicolo con il serbatoio **vuoto** su terreno pianeggiante.
2. Usate gli interruttori di comando delle barre per sollevare la prolunga a circa 45°. A questo punto fermate la macchina, inserite il freno di stazionamento e togliete la chiave.
3. Piegate in avanti la prolunga delle barre, a fianco del gruppo serbatoio, per distribuire il peso in modo più uniforme e impedire che ribalti all'indietro.
4. Togliete i due bulloni di tenuta anteriori e i dispositivi di fermo, e inclinate con cautela il gruppo serbatoio fin quando l'asta di supporto non si sarà inserita.

Abbassamento del gruppo serbatoio

1. Alzate leggermente il gruppo serbatoio per disinserire l'asta di supporto, e abbassate con cautela il serbatoio sul telaio.
2. Montate i due bulloni di tenuta e i dispositivi di fermo per ancorare il gruppo serbatoio

3. Piegate indietro le prolunghe delle barre, in posizione estesa.
4. Usate gli interruttori di comando delle barre per sollevare le prolunghe in posizione di trasferimento.

Lubrificazione

Ingrassaggio dell'irroratrice

Lubrificare tutti i cuscinetti e le boccole ogni 100 ore o una volta l'anno, a seconda della data più prossima.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel cuscinetto o nella boccola.

Importante: Per lubrificare l'impianto occorrono soltanto poche pompate di grasso. Non ingrassate troppo. Il grasso non si spurga dall'impianto.

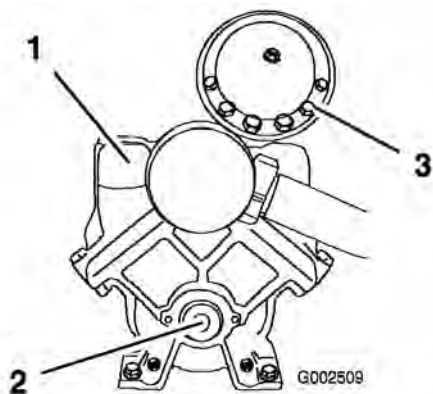


Figura 42

1. Pompa
2. Raccordo d'ingrassaggio
3. Smorzatore di pressione

Ingrassaggio delle cerniere delle barre

Importante: Se lavate la cerniera della barra con acqua, eliminate tutta l'acqua e i corpi estranei dalla cerniera e applicate del grasso nuovo.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

1. Pulite i raccordi d'ingrassaggio, in modo che corpi estranei non possano essere forzati nel cuscinetto o nella boccola.
2. Pompate del grasso nel raccordo di ogni cuscinetto o boccola Figura 43.



1

Figura 43

Barra destra

1. Raccordo d'ingrassaggio

3. Tergete il grasso superfluo.
4. Ripetete l'operazione per le articolazioni di ogni barra.

Ingrassaggio dei cuscinetti dell'asta dell'attuatore

Ingrassate il lato cuscinetto di entrambe le aste dell'attuatore della barra dopo 400 ore e/o ogni anno.

Tipo di grasso: grasso universale n. 2 a base di litio.

1. Prolungate le barre in posizione di irrorazione.
2. Togliete la coppiglia dal perno di articolazione (Figura 44).

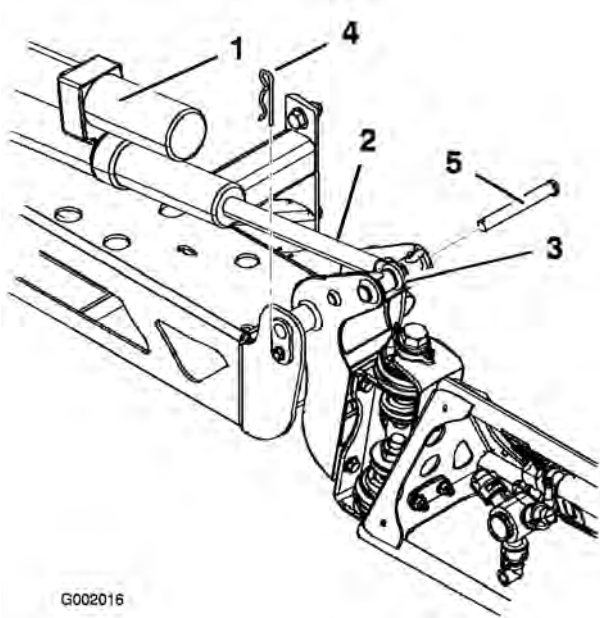


Figura 44

- | | |
|--|--------------|
| 1. Attuatore | 4. Coppiglia |
| 2. Asta dell'attuatore | 5. Perno |
| 3. Sede del perno di articolazione della barra | |

3. Sollevate la barra e togliete il perno (Figura 44). Abbassate lentamente la barra al suolo.
4. Controllate che il perno non sia danneggiato, e all'occorrenza sostituitelo.
5. Manipolate il lato cuscinetto dell'asta dell'attuatore ed inserite il grasso nel cuscinetto (Figura 45). Tergete il grasso superfluo.

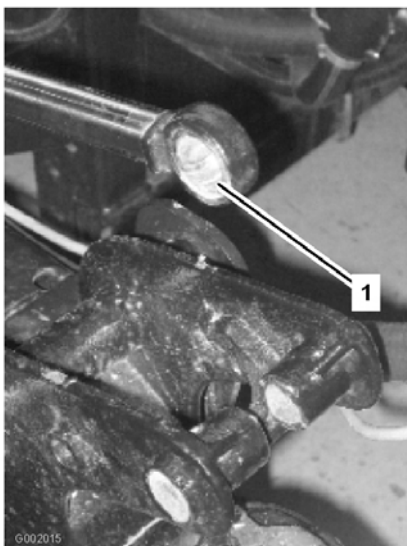


Figura 45

Barra destra

1. Ingrassate il cuscinetto

6. Alzate la barra per allineare il perno con l'asta dell'attuatore. Tenete ferma la barra e inserite il perno attraverso il perno della barra e l'asta dell'attuatore (Figura 44).
7. Quando il perno è in posizione, rilasciate la barra e fissate il perno con la coppiglia tolta in precedenza.
8. Ripetete l'operazione per il cuscinetto dell'asta di ogni attuatore.

Manutenzione dell'irroratrice

Ispezione dei flessibili

Ogni 200 ore controllate ogni flessibile dell'irroratrice e verificate che non vi siano incrinature, perdite o altri danni. Allo stesso tempo verificate che i raccordi e i connettori non accusino danni simili. Sostituite i flessibili e i connettori danneggiati.

Manutenzione della pompa

Ispezione della pompa

Ogni 400 ore e/o ogni anno, fate controllare i seguenti componenti interni della pompa da un Distributore Toro autorizzato, per assicurarvi che non siano danneggiati:

- membrana della pompa
- diaframma dello smorzatore di pressione
- gruppi valvole di ritegno della pompa

All'occorrenza sostituite i componenti avariati.

Regolazione dell'attuatore delle barre

Controllate l'olio idraulico dell'attuatore ogni 400 ore per accertare che non contenga bollicine.

1. Posizionate l'irroratrice su una superficie pianeggiante e abbassate le barre in posizione di irrorazione.
2. Inserite il freno di stazionamento, fermate la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

3. Tentate di sollevare la barra applicando una pressione moderata (quanto basta per sollevare la barra manualmente) e osservate l'asta dell'attuatore. Se l'asta si muove, seguite le istruzioni riportate di seguito.
4. Ripetete l'operazione con la barra opposta.

Se l'asta dell'attuatore si sposta con movimento assiale (dentro o fuori del cilindro) superiore a un valore compreso tra 2,16 e 2,54 mm, potreste decidere di spurgare l'aria dall'olio idraulico.

Consultate il *Manuale di manutenzione* per le istruzioni su come spurgare l'aria dagli attuatori, oppure rivolgetevi ad un Distributore Toro autorizzato.

Azionamento manuale d'emergenza degli attuatori delle barre

Nota: Stabilite il lato sinistro e destro della macchina dalla normale posizione di guida.



L'uso della valvola di sicurezza manuale può far spostare la barra all'improvviso e causare infortuni a voi o a terzi.

- Prestate attenzione, e regolate lentamente la valvola di sicurezza manuale.
- Verificate che la zona circostante sia sgombra e che nessuno si trovi nel raggio d'azione della barra.



Regolando la valvola di sicurezza manuale sotto tensione si può causare il funzionamento irregolare dell'attuatore e provocare infortuni a voi o a terzi.

Non usate la valvola di sicurezza manuale se l'attuatore è sotto tensione.

Nei casi di emergenza in cui occorra spostare la barra in assenza di alimentazione cc a 12 V, potete utilizzare la valvola di sicurezza manuale per alleviare la pressione all'interno dell'attuatore e spostare manualmente le barre.

Importante: Non allentate la valvola manuale di più di quattro giri. Girando la valvola di più di quattro giri potreste toglierla completamente e lasciare fuoriuscire l'olio idraulico.

1. La valvola di sicurezza manuale è situata sull'attuatore di ogni barra. La valvola di sicurezza manuale è la valvola più piccola, che si trova solo su un lato del corpo dell'attuatore (Figura 46).

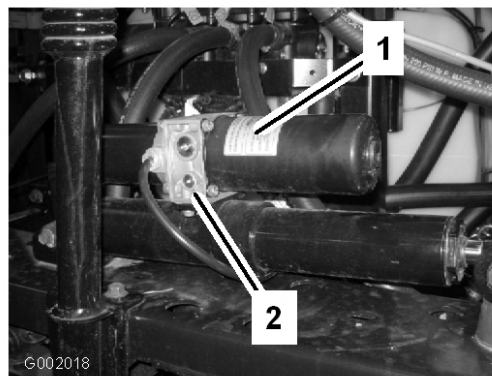


Figura 46

1. Attuatore, barra destra
2. Valvola di sicurezza manuale

Nota: Gli attuatori sono montati con orientamento opposto, pertanto la valvola di sicurezza manuale si trova sul lato frontale dell'attuatore della barra sinistra, e sul lato posteriore dell'attuatore della barra destra.

2. Con una chiave esagonale allentate la valvola di sicurezza manuale **non più** di due o tre giri. A questo punto il cilindro dovrebbe iniziare a spostarsi o manualmente o mediante pressione esterna.
3. Una volta ristabilita la posizione originale dell'attuatore, chiudete la valvola di sicurezza manuale. Serrate la valvola ad un valore compreso tra 1,5 e 2,9 Nm.

Verifica delle boccole orientabili di nylon

Verificate le boccole orientabili di nylon nella barra centrale ogni 400 ore e/o ogni anno, per accertare che non siano avariate.

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento,

fermate la pompa, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

2. Prolungate le barre in posizione di irrorazione e supportatele con cavalletti o cinghie aeree.
3. Quando il peso della barra è supportato, togliete il bullone e il dado che fissano il perno di articolazione nel gruppo barra (Figura 47). Togliete il perno di articolazione.

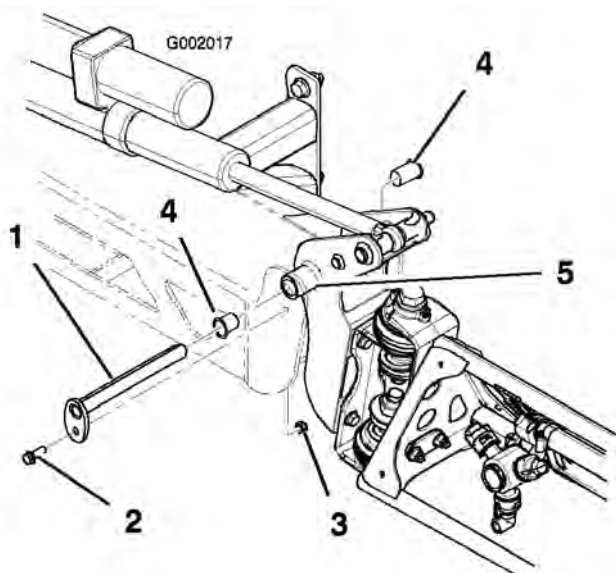


Figura 47

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Perno di articolazione | 4. Boccia di nylon |
| 2. Bullone | 5. Staffa orientabile |
| 3. Dado | |

4. Togliete la barra e il gruppo staffa orientabile dal telaio centrale per accedere alle bocche di nylon.
5. Togliete le bocche di nylon dal lato frontale e posteriore della staffa orientabile e controllatele (Figura 47). Sostituite le bocche avariate.
6. Spalmate le bocche di nylon con un velo d'olio e montatele nella staffa orientabile.
7. Montate la barra e la staffa orientabile nel telaio centrale, allineando i fori (Figura 47).
8. Montate il perno di articolazione e fissatelo con il bullone e il dado tolti in precedenza.

Ripetete l'operazione per ogni barra.

Pulizia

Pulizia del flussometro

Di tanto in tanto il flussometro deve essere pulito come riportato di seguito, per eliminare gli intasamenti.

1. Togliete il coperchio dal corpo del flussometro (Figura 48).

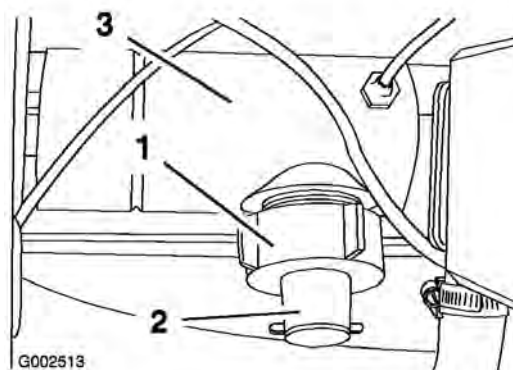


Figura 48

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Coperchio | 3. Corpo del flussometro |
| 2. Gruppo ruota a palette | |

2. Estraete con cautela il gruppo ruota a palette dal corpo.
3. Pulite il corpo del flussometro e la ruota a palette con acqua tiepida, una spazzola morbida e detersivo neutro. Togliete eventuali corpi estranei metallici.

Importante: Non pulite il flussometro con solventi o benzina.

4. Montate il gruppo ruota a palette nel corpo del flussometro.

Importante: Il gruppo ruota a palette può essere inserito nel corpo soltanto in una posizione, in una fessura di arresto sul lato del corpo. Non forzate il gruppo ruota a palette nel corpo in altre posizioni.

5. Montate il tappo di rifornimento.

Pulizia del filtro di aspirazione

Pulite il filtro di aspirazione ogni giorno. Se usate polveri bagnabili, pulitelo dopo ogni riempimento del serbatoio.

1. Togliete l'ancoraggio dal raccordo rosso affisso al flessibile grande, sopra il serbatoio.

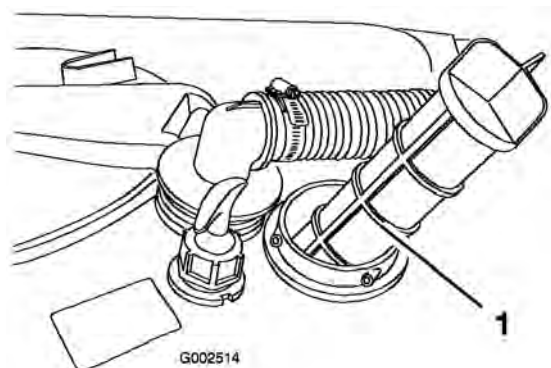


Figura 49

1. Filtro di aspirazione
-

2. Scollegate il flessibile dal serbatoio.
3. Estraete il filtro dal foro.
4. Pulite il filtro sotto acqua corrente pulita.
5. Montate il filtro, inserendolo a fondo nel foro.
6. Collegare il flessibile in alto sul serbatoio, e fissatelo con l'ancoraggio.

Rimessaggio

1. Parcheggiate l'irroratrice su terreno pianeggiante, inserite il freno di stazionamento, fermate la PDF, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.
2. Pulite da pula e morchia l'intera macchina, comprese le alette esterne della testata e l'alloggiamento della ventola.

Importante: La macchina può essere lavata con detersivo neutro ed acqua. Non lavatela con acqua sotto pressione, perché potreste danneggiare l'impianto elettrico o rimuovere il grasso necessario per la lubrificazione dei punti di attrito. Non utilizzate una quantità d'acqua eccessiva, in particolare in prossimità del quadro di comando, luci, motore e batteria.

3. Pulite l'irroratrice; vedere Pulizia, pagina 47.
4. Versate nel sistema una soluzione antigelo, antiruggine, priva di alcol, e fate funzionare la pompa per alcuni minuti per fare circolare la soluzione nell'impianto, quindi scaricate completamente l'irroratrice.
5. Agite sugli interruttori di sollevamento delle barre per sollevare le barre. Alzate le barre finché non sono completamente inserite nel supporto delle barre per il trasferimento, che forma la posizione "X", e i cilindri delle barre non sono completamente rientrati. Accertatevi che i cilindri delle barre siano completamente rientrati, per non danneggiare l'asta dell'azionatore.
6. Controllate i freni; vedere *Manuale dell'Operatore* del Workman.
7. Controllate il filtro dell'aria; vedere *Manuale dell'Operatore* del Workman.
8. Ingrassate l'irroratrice; vedere Lubrificazione, pagina 44.
9. Controllate e serrate tutti i bulloni, i dadi e le viti. Riparate o sostituite le parti danneggiate.
10. Controllate le condizioni di tutti i flessibili dell'irroratrice, e sostituiteli se sono danneggiati o usurati.
11. Serrate tutti i raccordi per tubi.
12. Ritoccate tutti i graffi e le superfici metalliche sverniciate.

La vernice può essere ordinata al Centro di Assistenza autorizzato di zona.

13. Riponete la macchina in una rimessa o in un deposito pulito ed asciutto.
14. Coprite la macchina con un telo per proteggerla e mantenerla pulita.

Rimozione dell'irroratrice

Per rimuovere l'irroratrice dal veicolo Workman eseguite le seguenti operazioni e fate riferimento alla Preparazione, pagina 13.



Il serbatoio dell'irroratrice presenta un pericolo di energia accumulata. Se in sede di montaggio o rimozione il serbatoio non è correttamente fissato, può spostarsi o cadere e ferire voi o gli astanti.

Durante il montaggio, la rimozione e qualsiasi intervento di manutenzione sul serbatoio dell'irroratrice, quando togliete i dispositivi di fissaggio, utilizzate cinghie ed un paranco aereo per sostenerlo.

1. Fissate il gruppo serbatoio dell'irroratrice con cinghie ad un paranco aereo e sostenetelo con cinghie usando i ganci ad occhiello previsti sul telaio della slitta. Ciò impedisce lo spostamento del gruppo serbatoio quando si allentano i dispositivi di fermo che lo fissano al telaio.
2. Abbassate le barre a circa 45° e fate ruotare in avanti.
3. Scollegate il cablaggio preassemblato e l'albero della PDF.
4. La scatola di comando può essere conservata, utilizzando i fermagli esistenti, a sinistra, dietro la slitta del serbatoio.
5. Rimuovete tutti i dispositivi di fermo che fissano il gruppo serbatoio dell'irroratrice al telaio della macchina, e conservate tutti i pezzi.
6. Sollevate il gruppo serbatoio di 8-10 cm e girate l'asta di supporto per toglierlo. Sollevate il gruppo serbatoio e allontanatelo dal veicolo.
7. Quando l'irroratrice si sarà allontanata dal veicolo, inserite i quattro cavalletti metallici in dotazione e bloccateli con i perni con testa a corredo.
8. Spostate il veicolo.

Localizzazione guasti

Diagnostica dell'irroratrice

Problema	Possibile causa	Rimedio
Una sezione della barra non irrorà.	<ol style="list-style-type: none">1. La connessione elettrica della valvola della barra è sporca o scollegata.2. E' saltato un fusibile.3. Flessibile compresso.4. La valvola di bypass di una barra è incorrettamente regolata.5. Valvola della barra avariata.6. Impianto elettrico avariato.	<ol style="list-style-type: none">1. Disattivate la valvola manualmente. Scollegate il connettore elettrico della valvola, pulite tutti i cavi, e ricollegatelo.2. Controllate i fusibili ed all'occorrenza sostituiteli.3. Riparate o sostituite il flessibile.4. Regolate le valvole di bypass della barra.5. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.6. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Una sezione della barra non si disattiva.	<ol style="list-style-type: none">1. La valvola è danneggiata.	<ol style="list-style-type: none">1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate l'irroratrice. Togliete l'ancoraggio da sotto la valvola della barra ed estraete il motore e lo stelo. Ispezionate tutti i pezzi e sostituite quelli che sembrano danneggiati.
Una valvola della barra perde.	<ol style="list-style-type: none">1. Un o-ring è avariato.	<ol style="list-style-type: none">1. Arrestate il sistema di irrorazione e la pompa, e disattivate l'irroratrice. Smontate la valvola e sostituite gli o-ring.

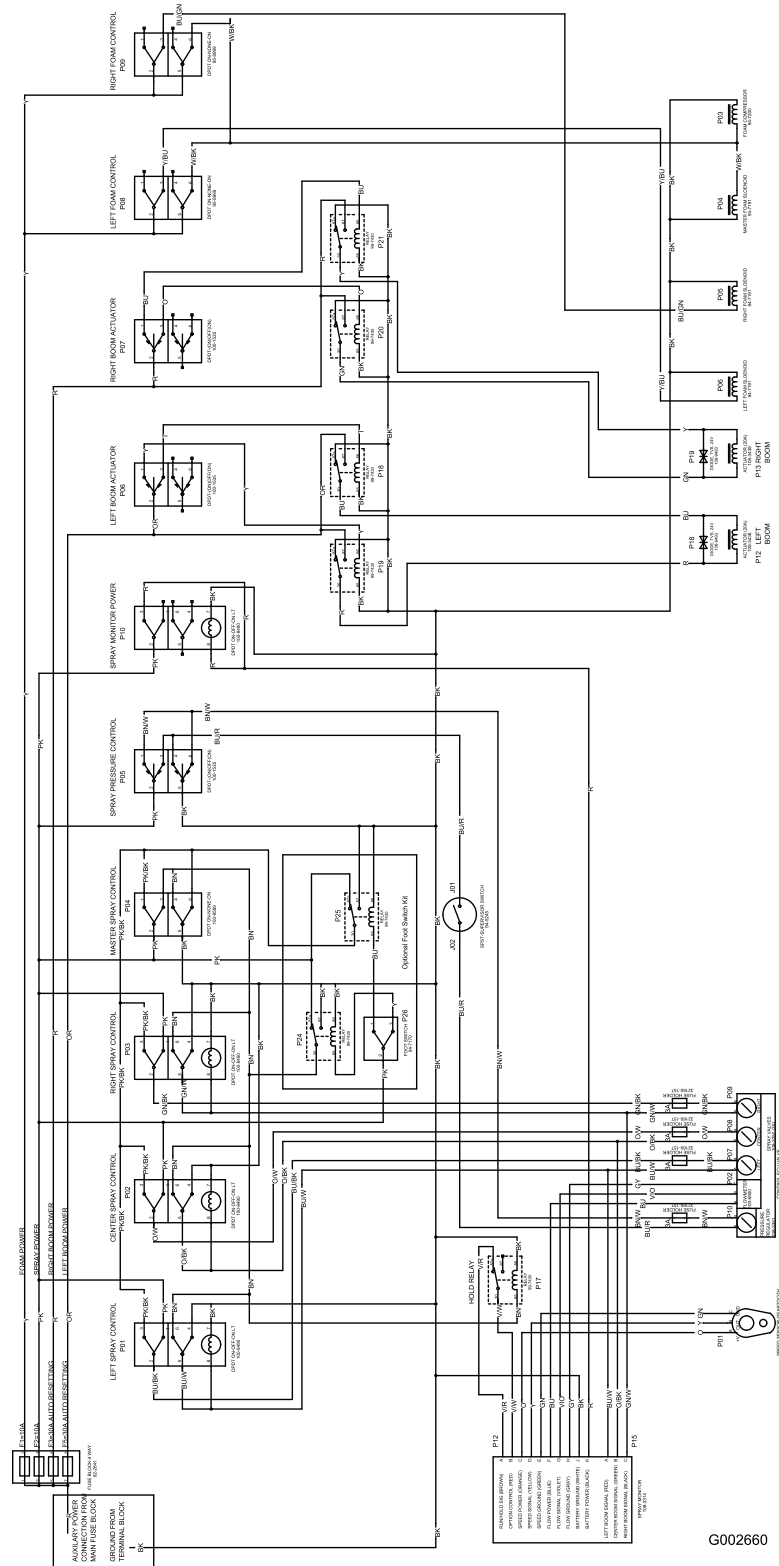
Problema	Possibile causa	Rimedio
Quando si attiva una barra si verifica una caduta di pressione.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolazione errata della valvola di bypass della barra. 2. Il corpo della valvola della barra è intasato. 3. Il filtro di un ugello è avariato o intasato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolate la valvola di bypass della barra. 2. Togliete le connessioni di entrata ed uscita della valvola della barra ed eliminate l'intasamento. 3. Togliete tutti gli ugelli e controllateli.
L'attuatore della barra non funziona correttamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un interruttore termico nel blocco fusibili, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato a causa di surriscaldamento. 2. Un interruttore termico nell'attuatore della barra, responsabile dell'alimentazione dell'attuatore, è scattato o non funziona. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendete che il sistema si raffreddi, prima di riprendere il lavoro. Se l'interruttore termico continua a scattare, contattate il Centro Assistenza autorizzato di zona. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Diagnostica del monitor Spray Pro

Problema	Possibile causa	Rimedio
Il monitor non funziona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il cavo del monitor è allentato o scollegato. 2. Il monitor o il cavo sono danneggiati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegate il cavo al monitor. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
La velocità è sempre 0 o irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il cavo del monitor è allentato. 2. Il sensore di velocità non è correttamente tarato. 3. Il sensore di velocità è avariato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegate il cavo al monitor. 2. Tarate il sensore di velocità. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.

Problema	Possibile causa	Rimedio
La Superficie non è esatta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La larghezza dell'irroratrice inserita è errata. 2. Il sensore di velocità non è correttamente tarato. 3. Il sensore di velocità è avariato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate e impostate la larghezza esatta nella modalità Taratura. 2. Tarate il sensore di velocità. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
La Distanza non è esatta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sensore di velocità non è correttamente tarato. 2. Il sensore di velocità è avariato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarate il sensore di velocità. 2. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il monitor non visualizza il Volume di applicazione o il Volume totale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il cavo del monitor è allentato. 2. Il flussometro è sporco o intasato. 3. Il flussometro non è correttamente tarato. 4. Il flussometro è danneggiato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare il cavo al monitor. 2. Pulite il flussometro. 3. Tarate il flussometro. 4. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il Volume totale non è esatto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il flussometro è sporco o intasato. 2. Il flussometro non è correttamente tarato. 3. Il flussometro è danneggiato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulite il flussometro. 2. Tarate il flussometro. 3. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il monitor visualizza 6553.5 come Volume di applicazione.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il monitor non riceve dati dal sensore di velocità. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rivolgetevi al Centro Assistenza autorizzato di zona.
Il funzionamento del monitor è irregolare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una ricetrasmittente è troppo vicina al monitor o ai suoi cavi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tenete le ricetrasmittenti lontano dal monitor e dai cavi.
Le misure visualizzate non hanno senso.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le Unità di misura sono impostate su un sistema diverso da quello previsto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate le Unità di misura per accertare che siano impostate correttamente.
Il monitor visualizza "OFL".	<ol style="list-style-type: none"> 1. I dati superano il massimo ammissibile. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Premete il pulsante Azzeramento e tenetelo premuto per azzerare il monitor.

Schemi



G002660

Impianto elettrico dell'irroratrice (Rev. A)



Garanzia Toro per prodotti commerciali generali

Garanzia limitata di due anni.

Condizioni e prodotti coperti

La Toro Company e la sua affiliata, Toro Warranty Company, ai sensi del presente accordo tra di loro siglato, garantiscono che il vostro Prodotto Commerciale Toro (il "Prodotto") è esente da difetti di materiale e lavorazione per il periodo più breve tra due anni o 1500 ore di servizio*. Nei casi coperti dalla garanzia, provvederemo alla riparazione gratuita del Prodotto, ad inclusione di diagnosi, manodopera, parti e trasporto. La presente garanzia è valida con decorrenza dalla data di consegna del Prodotto all'acquirente iniziale.

Prodotto provvisto di contatore

Istruzioni per ottenere il servizio in garanzia

Voi avete la responsabilità di notificare il Distributore Commerciale dei Prodotti o il Concessionario Commerciale Autorizzato dei Prodotti dal quale avete acquistato il Prodotto, non appena ritenete che esista una condizione prevista dalla garanzia. Per informazioni sul nominativo di un Distributore Commerciale dei Prodotti o di un Concessionario Autorizzato, e per qualsiasi chiarimento in merito ai vostri diritti e responsabilità in termini di garanzia, potrete contattarci a:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 o 800-982-2740
E-mail: commercial.service@toro.com

Responsabilità del proprietario

Quale proprietario del Prodotto siete responsabile della manutenzione e delle regolazioni citate nel manuale dell'operatore. La mancata esecuzione della manutenzione e delle regolazioni previste possono rendere invalido il reclamo in garanzia.

Articoli e condizioni non coperti da garanzia

Non tutte le avarie o i guasti che si verificano durante il periodo di garanzia sono difetti di materiale o lavorazione. Quanto segue è escluso dalla presente espressa garanzia:

- Avarie del prodotto risultante dall'utilizzo di parti di ricambio non originali Toro, o dal montaggio e utilizzo di parti aggiuntive, modificate o accessori non approvati.
- Avarie del prodotto risultanti dalla mancata esecuzione della manutenzione e/o delle regolazioni previste.
- Avarie risultanti dall'utilizzo del Prodotto in maniera errata, negligente o incauta.
- Le parti consumate dall'uso, salvo quando risultino difettose. I seguenti sono alcuni esempi di parti di consumo che si usurano durante il normale utilizzo del prodotto: lame, cilindri, controlame, punzoni, candele, ruote orientabili,

pneumatici, filtri, cinghie, alcuni componenti di irrigatori, come membrane, ugelli, valvole di ritegno, ecc.

- Avarie provocate da cause esterne. I seguenti sono alcuni esempi di cause esterne: condizioni atmosferiche, metodi di rimessaggio, contaminazione; utilizzo di refrigeranti, lubrificanti, additivi o prodotti chimici non autorizzati, ecc.
- Normale usura degli articoli. I seguenti sono alcuni esempi di "normale usura": danni ai sedili a causa di usura o abrasione, superfici verniciate consumate, adesivi o finestrini graffiati, ecc.

Parti

Le parti previste per la sostituzione come parte della manutenzione sono garantite per il periodo fino al tempo previsto per la sostituzione di tale parte.

Le parti sostituite ai sensi della presente garanzia diventano di proprietà di Toro. Toro si riserva il diritto di prendere la decisione finale in merito alla riparazione di parti o gruppi esistenti, o alla loro sostituzione. Per alcune riparazioni in garanzia Toro può utilizzare parti ricostruite in fabbrica anziché parti nuove.

Condizioni generali

La riparazione da parte di un Distributore o Concessionario Toro autorizzato è l'unico rimedio previsto dalla presente garanzia.

Né The Toro Company né la Toro Warranty Company sono responsabili di danni indiretti, incidentali o consequenziali in merito all'utilizzo dei Prodotti Toro coperti dalla presente garanzia, ivi compresi costi o spese per apparecchiature sostitutive o assistenza per periodi ragionevoli di avaria o di mancato utilizzo in attesa della riparazione ai sensi della presente garanzia. Ad eccezione della garanzia sulle emissioni, citata di seguito, se pertinente, non vi sono altre espressioni garanzie. Tutte le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità all'uso sono limitate alla durata della presente garanzia esplicita.

In alcuni stati non è permessa l'esclusione di danni incidentali o consequenziali, né limitazioni sulla durata di una garanzia implicita; di conseguenza, nel vostro caso le suddette esclusioni e limitazioni potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia concede diritti legali specifici; potreste inoltre godere di altri diritti, che variano da uno stato all'altro. Nota relativa alla garanzia del motore: Il Sistema di Controllo delle Emissioni presente sul vostro Prodotto può essere coperto da garanzia a parte, rispondente ai requisiti stabiliti dall'Environmental Protection Agency (EPA) degli Stati Uniti e/o dall'Air Resources Board (CARB) della California. Le limitazioni di cui sopra, in termini di ore, non sono applicabili alla garanzia del Sistema di Controllo delle Emissioni. I particolari sono riportati nella dichiarazione della Garanzia sul Controllo delle Emissioni del Motore, stampata nel manuale dell'operatore o nella documentazione del costruttore del motore.

Paesi oltre gli Stati Uniti e il Canada.a

I clienti acquirenti di prodotti Toro esportati dagli Stati Uniti o dal Canada devono contattare il proprio Distributore (Concessionario) Toro per ottenere le polizze di garanzia per il proprio paese, regione o stato. Se per qualche motivo non siete soddisfatti del servizio del vostro Distributore o avete difficoltà nell'ottenere informazioni sulla garanzia, siete pregati di rivolgervi all'importatore Toro. Se tutti i rimedi falliscono, potete contattare la Toro Warranty Company.